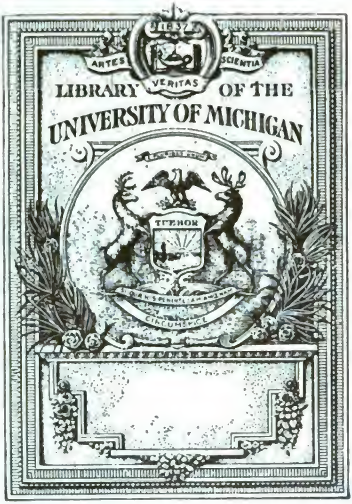
Werke

August Strindberg


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

STRINDBERGS WERKE
DEUTSCHE GESAMTAUSGABE
UNTER MITWIRKUNG VON EMIL SCHERING ALS ÜBERSETZER VOM DICHTER SELBST VERANSTALTET

ABTEILUNG: WISSENSCHAFT
2. BAND: NATUR-TRILOGIE

AUGUST STRINDBERG

NATUR-TRILOGIE

AUS DEM
SCHWEDISCHEN UND FRANZÖSISCHEN
ÜBERTRAGEN VON

EMIL SCHERING

1921
GEORG MÜLLER VERLAG MÜNCHEN

Einzige vom Dichter und seinen Erben
autorisierte deutsche Ausgabe.

1. bis 5. Tausend

Gen

I.

BLUMENMALEREIEN UND TIERSTÜCKE

II.

SCHWEDISCHE NATUR

III.

SYLVA SYLVARUM

BLUMENMALEREIEN

UND

TIERSTÜCKE

DER JUGEND GEWIDMET

1888

PESSIMISMUS IN DER GARTENKUNST
DIE NACHTIGALL
DIE KUNST ZU ANGELN
JAGDERINNERUNGEN
VERSTAND DER TIERE
DIE FARBEN DER BLUMEN
MEIN GARTEN

PESSIMISMUS IN DER GARTENKUNST

Gestern morgen warst du nahezu davon überzeugt, daß du alt geworden seiest, weil du dich gerührt fühltest, als du die Stockrosen beim Waldhüter sahst. Wie hübsch du sie fandest, diese Blumen deiner Jugend, die vor den offenen Gliedern der Rabatten schulternd standen im Garten deines Vaters! Doch du schämtest dich auch ein klein wenig gestern morgen, daß du die Stockrosen hübsch zu finden wagtest, diese unmodernen Papierblumen, die du verachten lerntest, als du Mann wurdest, indem du dir einzubilden vermochtest, sie seien häßlich! Du konntest andere Schimpfnamen für sie als Papierblumen, den die Gräfin dich lehrte; du wußtest sie Bohnenstangen und Lumpenfräuleins zu nennen, und noch viel garstiger! Doch gestern morgen fandest du, daß sie wieder schön seien, und du saßest den ganzen Tag an deinem Fenster und sahst nach ihnen über die Landstraße. Es war eine große reiche Gruppe in vielen Schattierungen, von weiß über fliederfarben, rosa, schwefelgelb, anilinviolett bis zu purpur und blutrot hinauf, doch alle Farben stimmten in einen einzigen klingenden Akkord zusammen, und das helle gedämpfte Grün der Blätter bildete eine weiche wohllautende Dominante zu dieser

Tonmasse, die so vollstimmig wie eine Orchesterpartitur war.

Und du wurdest froh, als seiest du von neuem jung: du bekamst sonnige Gehörs- und Gesichtshalluzinationen mitten am Vormittage! Du sahst Kindergesichter und Nesseltuchkleider, hörtest Lieder, die nicht mehr gesungen werden, aber in den vielen staubigen Fächern deines Gehirns vergessen lagen, hinter Reihen von Büchern in braunem Leder und weißgelbem Pergament; du sahst die Schöne im schlafenden Walde, Rotkäppchen und Däumling, Lunkentus und den Skalpjäger Verstecken spielen zwischen dem großen Vignettenlaub und unter den feinen Märchenbuchblüten!

Aber dann wurde dir deine Freude leid! Leid, denn du wußtest vielleicht besser als mancher, daß man die Vergangenheit nicht lieben, daß man das Alte nicht ungestraft bewundern darf; und du hattest ganz neuerdings gelesen und — was schlimmer war — selbst geschrieben und gar noch drucken lassen, daß es ein sicheres Zeichen des Alters sei, wenn man seine Jugend zu bewundern anfange!

Und in deiner Betrübnis gingst du wieder aus, kamst an der Hütte des Kätners vorbei; und hinter den irisierenden dunklen Scheiben erblicktest du die Pelargonien deiner Jugend! Und du wurdest wieder froh, von neuem gerührt, und noch einmal betrübt!

Und dann bewundertest du deinen Mut, daß du die weißen Pelargonien deiner Jugend lieber zu haben wagtest, deren Blüten einem Schwarm weißer Schmetterlinge mit Purpurflügeln glichen, der sich auf das dunkelgrüne Laubwerk niedergelassen hat; daß du sie lieber hattest als die roten Scharlachpelargonien, die deine Kindheitspelar-

gonien verdrängten und mit denen du dich niemals recht aussöhnen konntest, weil sie in der Farbe roh, ohne Töne waren, und gegen das Grün simpel bäuerischvulgär abstachen, wie eine rote Hütte gegen den Fichtenwald. Doch die Zeit verging, du konntest deinen Unwillen gegen den eindringenden Barbaren nicht überwinden, und eines schönen Tages, als du selbst Pelargonien haben wolltest, waren keine anderen zu haben als diese Magdrosen! Die Zeit war an dir vorbeigegangen, die Mode hatte dich von allen Seiten bedrängt und du erlagst der Barbarei — du und die hübschen frohen luftigen farbenreichen Pelargonien deiner Jugend! Du mußtest Scharlachpelargonien kaufen, denn es gab keine anderen!

Und jetzt hast du die Adelige in der Kätnerhütte gefunden, während der Bediente in das königliche Lustschloß, den Herrenhof und den Stadtgarten eingebrochen ist!

Dann aber mußtest du in Geschäften nach der Stadt! Du gingst beklommen durch die engen Straßen, stolz in dem Bewußtsein, der moderne Geist zu sein, gerade weil du die Stadt nicht leiden konntest, diesen Überrest aus der rohen Kindheit der Zivilisation, als das Stadthaus noch wie eine Festung und die Straße noch wie ein Laufgraben gebaut wurden. Du fühltest mit Stolz deine aufgeklärte Beklommenheit und begannst an deiner Altmodischkeit und deinem herannahenden Alter zu zweifeln. Du sahst auf die bewunderte Herrlichkeit überlegen herab, ebenso überlegen wie du auf die jetzt unnötigen Spitzbogengewölbe und die mythologischen Altarzierate in der Stadtkirche sahst!

So kamst du auf die große Straße, die zum Markt des Königs führt. Und als dein Auge von

den Juwelen, die du niemals erhalten, und von den bunten Kleidern, die du niemals tragen kannst, angeekelt wird, bleibst du vor der belgischen Spiegelscheibe des Blumenhändlers stehen, um es auszuruhen. Und du lächelst, gut wie ein Kind, das seinen Willen bekommen hat, boshaft wie ein Greis, der mit seinem Was sagte ich! triumphieren kann! Du lächelst in deinen Bart, als du siehst, daß der Blumenhändler des Königs in seinem belgischen Fenster die Pelargonien deiner Jugend ausgestellt hat, mit ihren weißen und purpurroten Schmetterlingen, und ein Plakat hat drucken lassen mit den Versalien: Nouveautés!

Siehst du, alter Junge, daß du nicht altmodisch warst, als du die Blumen deiner Jugend liebtest; siehst du, daß du der Allermodernste warst, ohne es zu wissen, ohne es zu wagen!

Und als du aus den Straßen herauskamst und durch das Villen- und Arbeiterviertel spaziertest, wo Grünes wuchs und die Straßen Gärten waren, da errötetest du nicht über deinen für altväterisch angesehenen Unwillen gegen die Stadt, da Fortschrittsmänner, Großhändler und Arbeiter selbst sie desavouiert hatten!

Und dich ultramodern fühlend, setztest du dich in den Zug und fuhrst hinaus zu den Stockrosen deiner Jugend, die du nun mit gutem Gewissen bewundern und mit denen du Märchenbücher spielen konntest!

Und jetzt ist dein Mut soweit gestärkt, daß du von dem Pessimismus in der modernen Gartenkunst böse zu schreiben wagst; und du bist noch dazu so dreist, deine Litanei gegen das Moderne mit den alten ehrenwerten verdächtigen Worten zu beginnen: In meiner Jugend!

* * *

In meiner Jugend — das ist jetzt dreißig Jahre her! — hatte man im Frühling nicht so viele Arten Blumen in seinem Garten wie jetzt. Da stand um die Osterzeit das kleine Schneeglöckchen haufenweise auf ungegrabener Rabatte, bald im Schneetreiben, bald auf der schwarzen Erde. Dann kamen die Tulpen in drei vollen Farben, scharlachrot mit feinen gelben Adern an den Rändern, zitronengelb mit ähnlichen roten Zeichnungen und lilienweiß.

Das waren die prachtvollen sonnengesättigten Auswanderer des Morgenlandes, und so fixiert waren sie in den Farben, daß die Zwiebeln zur freiwilligen Fortpflanzung den Winter über in der Erde gelassen werden konnten. Es waren volle starke Töne, die ausgezeichnet dekorierten, während die Rabatte mit den aufkeimenden grünkramähnlichen Blättern der Päonien und Kaiserkronen noch schwächlich dalag. Es waren gesättigte starke Farben wie in einem türkischen Teppich, doch nicht abstoßend oder roh, denn die fleischigen saftgefüllten Kelchblätter der Lilienpflanze ließen teils Licht durch, teils sogen sie es ein, wie Alabaster oder Marmor, und die Blüten erschienen aus weiter Ferne wie Transparente gegen die Sonne.

Als ich zwanzig Jahre später meinen Kohl pflanzte, wollte ich auch Tulpen haben, und ich bat den Samenhändler besonders mir einfarbige zu senden. Ich setzte meine Zwiebeln auf einen Bergfelsen hinaus, auf den ich in einer Badewanne Erde getragen hatte; dann grub ich, reinigte und begoß. Die graugrünen Eselsohren steckten bald heraus, und zwischen ihnen barst zu rechter Zeit ein Haufe garstiger Blütenballen in den Farben des Papageis! Man hatte sie veredelt, entwickelt, die Tulpen meiner Jugend, so daß sie gefüllt waren, und zwar

auf Kosten ihres Geschlechtscharakters. Der elegante schmächtige Becher war ein Pompon geworden, wie ihn die Sappeure früher an den Tschakos trugen; rot und gelb spielten in einander wie bei einem Teppichbeet. Ich fühlte mich vorurteilsvoll gegen die unnötigen Neuheiten, doch ließ ich sie den Winter über in der Erde sitzen, dem guten Rate des Samenhändlers entgegen, ihnen im Schneetreiben einen sicheren Tod wünschend.

Sie machten mir aber den Verdruß, zwanzig Grad Kälte und Nordwind zu überleben, und als ich wieder zu meinem Bergfelsen hinauskam, standen die Lümmel da, allerdings etwas dünner als im vorigen Jahr und ein wenig blasser um die Nase. Und einige der inneren Kelchblätter fehlten, andere hatten angefangen auf dem etwas zusammengeschrumpften Blatt einen Staubfadenbeutel anzusetzen, und die ganze Herrlichkeit wies Zeichen von Degeneration oder Rückgang zu der liebenswürdigen Barbarei auf, die ich in meiner Jugend bewundert hatte.

Im dritten Frühling war die Entartung vollständig durchgeführt, und ich hatte auf Umwegen die Tulpen meiner Jugend wieder bekommen — und sie stehen wohl noch da, obgleich ich sie seitdem nicht gesehen habe.

Dann hatten wir die Narzisse, die echte klassische, Narcissus poeticus, ganz so wie sie von Ovid geschildert wird, wenn er in den „Metamorphosen“ den in sich selbst verliebten Jüngling in die kreideweiße sechsblättrige Krone mit ihrem safrangelben Kelch und dem Blutstreifen darum verwandelt werden läßt. Sie war mir gut genug, um sie zu bewundern, um Pfingsten, den Festtagen der Syringen und Apfelbäume. Jetzt hat ein betriebsamer Geist die in ihrer einfachen Schönheit

unvergleichliche Blüte gefüllt, nur aus der Sucht, etwas Neues zu machen, natürlich. Und an der Stelle der feinen kleinen Farbenstriche auf dem Grunde sitzt nun ein Papierwisch, weiß wie alles andere, vielleicht in einer moralischen Absicht, die Nacktheiten zu verbergen. Und jetzt bekommt man Tazetten, Joncquillen, Szillen und mehr dergleichen, die der alten Narzisse vorgezogen werden; doch ich halte an meiner Narzisse fest, nicht weil sie alt ist, nicht weil sie einfach ist, denn das Einfache ist meistenteils unschön, sondern weil sie die Schönste ist. Und wäre sie nicht die Schönste gewesen, so würde sie nicht zweitausend Jahre angebaut sein, sondern wie die Scharlachpelargonie zwanzig Jahre Furore gemacht haben, um dann den Weg alles Irdischen zu gehen!

Wenn der Sommer da war, kaufte man entweder Pflanzen oder Samen für die einjährigen, die auf die Rabatte zwischen die zwei- oder mehrjährigen sollten, die dort standen. Welch frohe leuchtende und wohlriechende Rabatte hatte man da nicht: am Rande Reseda und die himmelblaue Nemophila oder auch die flammenden unlöschbaren Wachtfeuer der indischen Kresse; weiter hinauf der Junge (Adonis) und die Jungfrau (Nigella) im Grünen, kleine Späße der Natur, die Blüte und Blatt vertauscht hat; das liebliche unordentliche Durcheinander der Riecherbsen mit den reizendsten Farben und dem lieblichen Hochsommerduft, an ein Sommerfrischensouper von Schlürferbsen und Gartenhimbeeren erinnernd; der dunkelschöne königliche Purpur der Skabiosen; die saftigen, alles durchdringenden prachtvollen Töne der Levkojen; der Petunien gestreifte Überzüge in spanischem Marquisenmuster, und des Mohns Zinnober oder Rosalack.

Wenn deren Staat auf die Neige ging, standen die geduldigen Astern bereit anzufangen. Es lag etwas Rührendes, Häusliches, Pfarrhausmäßiges über der etwas ärmlichen Blüte, die meist weiß oder wangenrot oder hellviolett war, wie die Farbe dann hieß. Die Strahlenblüten sahen aus wie nicht gut gestärkte und etwas verknitterte Unterärmel; erinnerten etwas an Frauenunterkleider, aber so ehrbare, so ehrbare! Und sie hielten noch die Frostnächte aus, wenn ihre Blätter wie schwarzer Flor herabhingen, und oft erlebten sie ihren Sommer wieder, wenn sie in Töpfe eingeschlagen und mit in die Stadt gerettet waren, um die Fensterfächer zu schmücken: eigentlich mehr nützlich als schön.

Und dann die Sammetblumen mit ihrem Uniformtuch, unentbehrlich, weil sie nahezu allein die doch notwendige gelbe Farbe aufbringen.

Und die Dahlien, die Aristokraten, die in kalten und nassen Sommern mit ihrem dunklen Laub bis in die erste Frostnacht trotzen konnten, wo sie mit ihren unaufgebrochenen Knospen starben. Doch wenn sie blühten, dann war es wie die Musik einer Zigeunerkapelle, mitunter schneidend, aber wild und prächtig!

Und zuletzt der Nachtrab der Immortellen in schwachen bescheidenen bleichen Tönen wie die Herbstsonne, und durch die Oktobernächte abgehärtet, um schließlich auf der Baumwolle zwischen den Doppelfenstern überwintern zu können!

Es war Farbe, Licht, Lebensfreude im Garten, und man wurde froh, wenn man ihn ansah!

* * *

Wie ist es jetzt mit der hübschen Kunst bestellt, die auf einen kleinen Fleck aus verschiedenen Ländern und Luftstrichen alles zusammenbringen sollte, was das von Herbstschmutz und Winterschnee ermüdete Auge erfreuen kann? Ja, sobald der Sommer da ist und die Büsche des Gartens ausschlagen sollen, sieht man, statt sich an den herrlichen Blumenrispen der Syringe und der weißgrünen Brauttracht des Jasmins erfreuen zu können, den Eschenahorn (Acer negundo) sein blaßgelbes Laub entfalten, als ob der Herbst auf einmal im Frühling käme; und nicht genug, seine Spielart mit weißen Blättern sieht aus, als wäre sie mit Salzsäure bespritzt! Es ist möglich, daß es konservativ ist, die Bäume grün sehen zu wollen, doch ich kann mir nicht helfen, daß ich den Eschenahorn verabscheue, als einen modernen Kränkling, der mit seiner Bleichsucht kokettiert!

Und dann, was trägt man auf die Rabatten hinaus? Blattgewächse, die nicht blühen! Blattgewächse mit roten und gelben Blättern, wie man sie in Ermangelung eines Bessern im Herbst beim sterbenden Ahorn oder dem wilden Wein ertragen kann. Und sobald eine arme Blütenknospe aus diesem Herbstlaub aufzusprießen droht, kommt der Blütenhasser und schneidet sie ab.

Rings um diese Scheußlichkeiten, die den schauerlichen Namen Coleus tragen und aussehen, als wenn sie die Liebhaberrolle in einem Schwefelsäuredrama gespielt hätten, legt man eine Garnierung des biersuppengelben Chrysanthemum oder der beinahe weißen Mesembryanthemumart, die beide an eine Champignonkultur in Kellern oder unterirdischen Höhlen erinnern, oder an den blassen Sellerie unter Blumentöpfen, oder an Stubenpflanzen, die unverständige Mädchen zu

Tode begossen haben. Bekommt man dazu einen Amaranthus melancholicus, der aussieht, als komme er vom Kupferschmied, oder eine Agave vom Blechschmied, dann wird man froh! So froh, daß man, wenn Rizinus, der Wunderbaum, der im Katalog während des Sommers drei Ellen wächst, gegen Ende September das vierte Blatt auf fußhohem Stamm ansetzt, und die Maisstaude im Oktober ihren Kolben zeigt, eine unwiderstehliche Lust fühlt, sich aus der unentbehrlichen Hanfstaude mit ihrem düstern Selbstmordgrün einen guten Strick zu drehen. Besitzt man noch eine Auswahl der teueren Unkräuter Echinops, Acanthus, Gunnera und anderer ihresgleichen, um sich daran zu freuen, dann hat man Lebensfreude für sein Geld gehabt!

Herbst, Disteln, Unkraut in seinen Garten einzuschleppen und nicht eine Blüte zu sehen, das ist schlimmer als geschorener Buchsbaum und spalierte Linden! Doch am schlimmsten ist wohl die Eispflanze, die in den Hundstagen die Illusion von Schnee und Reif gibt!

Wer hat diese Scheußlichkeiten erfunden? Ein Blumenhasser? Ein ehrgeiziger Gärtner, der um jeden Preis etwas Neues machen wollte? Und wie konnte die pessimistische Richtung Eingang finden? Lag ein Bedürfnis nach Selbstquälerei im Zeitgeist, oder kam die Mode auf, gewann die Majorität, schlug die Besten lahm und zwang die steifsten Nacken, sich zu beugen? Wer weiß das! Es wehen so viele Winde und so manche gehen bald vorüber!

So ist es auch hiermit geschehen, und ich habe mit Freude den abscheulichen Coleus bereits im Gärtchen eines Bauern gesehen; und dann hat er nicht mehr weit bis zum Armenhaus! Darauf wette ich eine Platterbse gegen ein Pampasgras!

* * *

Dies war die Entartung in der Gartenkunst! Doch es gibt auch einen gesunden Entwicklungsgang in der modernen Blumenkultur, und da bin ich dabei, auch auf die Gefahr hin, mich der Ideale meiner Jugend schämen zu müssen.

Da haben wir zuerst die Rosen, die hochstämmig geworden sind! Ich will allerdings nicht meinen frohen Glauben an die Provinsrosen[1] meiner Jugend abschwören, oder an die unvergeßlichen Moosrosen, die gern hätten leben bleiben können, da sie die andern leben ließen. Ich will nicht behaupten, daß die Buschform natürlicher ist als der Stock mit dem Wisch, denn die wilde Rose wächst ja wie ein Bund Rotang. Jedem das Seine: die Stammrosen Maréchal Niel, Gloire de Dijon, die Rothschilds und andere sind Meisterwerke der Menschenhand, die es hier verstanden hat, Farben in den feinsten Nuancen zu mischen!

Die Levkojen meiner Jugend muß ich im Vergleich mit den neuern weniger bewundern, wenn auch meine Liebe unvermindert ist. Wir hatten höchstens drei einfache Farben, ohne Zwischentöne! Jetzt hat man ganze Sonaten entwickelt und kombiniert, die wir sehr bewundern müssen: man hat wie der Rosenzüchter die Farben auf der Palette eines Künstlers gemischt, nicht sie neben einander gelegt oder zusammen gerührt wie der rohe Tulpenmacher.

Ich muß die Zinnianeuheiten loben, weil sie in dekorativer Fähigkeit den Sammetblumen überlegen sind. Ich beuge mich ohne Widerstand vor Tritoma uvaria mit ihrem korallen-, dann orangeroten Kolben, der einen Kopf höher ist als die

[1] Wird Proväng gesprochen nach der Stadt gleichen Namens im Departement Seine-et-Marne (nicht nach Provence).

andern. Die japanische Anemone ist ein luftiger Elegant, die einfache Dahlie ist lichtvoll, die Lobelia und die blaue Gentiana waren willkommene Verstärkungen in der wenig zahlreichen Reihe der Blaublütler; die Begonien unschätzbare verfeinerte Nachfolger der Balsaminen; die Gloxinien modernere Impressionisten als der Pinseler der Aurikeln.

Und als ich diesen Sommer auf der Ausstellung in Kopenhagen zwei Gruppen sah, die eine mit Gladiolus und die andere mit Cyklamen, von denen, behaupte ich, Rubens und van Huysum sich hätten verloren geben müssen, da habe ich dem Kaiser gegeben, was des Kaisers ist.

Vorwärts ist es gegangen, doch durch die jämmerliche Periode des Coleus — des Mißmuts, der Entartung, der Müdigkeit, die ich nach dem Coleus benennen möchte: Der greuliche Coleus und die greuliche Coleusperiode!

DIE NACHTIGALL

Ich hatte immer einen geheimen Unwillen gegen die Nachtigall gehegt, weil ich mit ziemlicher Sicherheit ausrechnen konnte, daß sie zu den Überschätzten gehört, und daß ihr Ruf von den sehr unzuverlässigen Angaben unserer romantischen Väter gelebt hat. Daß sie ein Melancholiker ist, das war mir klar, doch das Unheimliche, Mystische, das Andersen in gewissen Märchen über sie geworfen hat, war eben das, was mich zur Rache lockte. Ich war fünfunddreißig Jahre alt, und es war mir nicht gelungen, sie zu Gehör zu bekommen. Allerdings hatte ich als Kind zu Hause bei einer Tante einen Überwurf über einem Bauer gesehen, das eine Nachtigall enthielt, die da sitzen und Ameiseneier essen sollte, doch ich hörte nie einen andern Laut als das hohle Geräusch von trocknem Holz, das entsteht, wenn ein Vogel auf ein Schilfrohr hüpft.

Dann vergingen Jahrzehnte, und ich hatte die Mittagslinie passiert, als ich eines Frühlingsabends in der französischen Schweiz mich erinnerte, daß hier, wo die Mandelblüte von kleinen freistehenden Bäumen duftete, auch Nachtigallen schlagen müßten. Um Gewißheit zu erhalten, erkundigte ich mich beim Pensionswirt. Und da ein Schweizer Wirt seinen Gästen nie etwas abschlägt, beteuerte er, daß es Nachtigallen in der Gegend gebe; was von der Wirtin dahin geändert wurde, daß es die Tiere

im Garten gebe; um schließlich von der Tochter dahin verbessert zu werden, daß der Vogel in ihrem Garten baue.

Die Aussichten waren also vielversprechend, doch der Monat Mai brach an, ohne daß sich der Gesang anderer Vögel als des Sprossers, des Buchfinken und der Schwarzamsel hatte hören lassen. In Parenthese: der Buchfink bleibt den ganzen Winter hier, weil die Rosen am Weihnachtsabend draußen remontieren; und die Schwarzamsel, der scheue Einsiedler des dunklen Fichtenwaldes, ist hier eine gesellige Seele, die auf den Straßen von Lausanne umherspaziert und nur in die wintergrünen Kirschlorbeerbüsche oder Steineichen der Plätze hineinläuft, wenn ein Fuhrwerk kommt.

Indessen eines Nachts erwachte ich und hörte tiefe milzkranke Schläge, stark wie die der Amsel und schön, unleugbar sehr schön. Doch sie währten nur eine kleine Weile, und wie ich dann an die lange Strophe dachte, die der Schwede Nilsson in seiner „Fauna“ als Verbalübersetzung des Nachtigallengesanges mitteilt, zweifelte ich.

Am Frühstückstisch stellte ich ein Verhör an, ob noch jemand in der Nacht die Nachtigall gehört habe. Nein, das habe man nicht, aber man habe die Schwarzamsel gehört. Und wie ich dann am Abend auf die Molltöne des schwarzen Sängers achtgab, wurde ich von meinem Irrtum überzeugt, der darauf beruhte, daß der Vogel jetzt während der Liebeszeit einige Modulationen seines einfachen Motivs gemacht hatte.

Da kam ich eines Morgens auf meinem Spaziergang an dem weltberühmten Hotel Beau-Rivage vorbei, wo Kaiser und Könige zu wohnen pflegen, und wo die Magnolie und die Libanonzeder sich mit Lorbeern und japanischen Quittenbäumen mischt;

und dort in einer Gruppe nordischer Fichten hörte ich einen ungewöhnlichen Vogel laut und lange singen. Ich stand still, zuerst in dem Glauben, es sei ein entschlüpfter Kanarienvogel erster Klasse; doch ich änderte bald meine Meinung und riet auf einen Laubsänger. An die Nachtigall dachte ich nicht, denn die war ja nach den bestimmten Angaben der Damen ein melancholischer Nachtvogel. Und dies war ein überspannt fröhlicher Sänger, der mitten im Sonnenschein sang und den ganzen Tag fortfuhr zu singen, doch gegen Nacht schwieg. Er hatte eine lange Komposition, wie der Kanarienvogel, große Routine, und als ich ihn eine Weile gehört hatte, neigte ich der Meinung zu, es sei doch die Nachtigall.

Heimgekommen, gab ich einen genauen Bericht über den Gesang; von den Damen wurde aber versichert, daß es nicht die Nachtigall sein könne, sondern daß es wahrscheinlich die Grasmücke (fauvette) sei.

Der Mai ging zu Ende; ich fühlte mich bald des Sprossers müde, und nahm an, daß ich nicht die Nachtigall gehört hatte.

Darauf verlebte ich drei Frühlinge [1], zwei in Frankreich und einen im südlichen Bayern am Bodensee, doch ich bekam niemals den südländischen Vogel zu hören, an dessen Vorhandensein ich nun zu zweifeln begann. Kam dann voriges Jahr nach Dänemark hinauf, ging eines Abends auf „Langelinie“ in Gesellschaft eines Eingeborenen. Hörte dort in den Weidenbäumen der Zitadelle eine Amsel und fragte meinen Begleiter, was das für eine sei.

— Das ist die Nachtigall, antwortete er.

[1] 1885, 86, 87.

Wagen lärmten, und ich hörte nur einige Amseltöne. Das war alles! Und also hatte ich nicht die Nachtigall am Genfer See gehört. Der Mann mußte einen körperlichen Eid darauf leisten, daß es die Nachtigall sei, die in den Weidenbäumen sang, und ich fühlte mich beruhigt! Doch zur selben Zeit niedergeschlagen! War das die Nachtigall? War das alles? Das war ja nicht die lange Strophe Nilssons; das waren ja nur einige Amselschläge!

Alle diese Fragen verblieben den Sommer über unerledigt, und ich vergaß die ganze Nachtigall!

Aber dann letzten Frühling saß ich eines Nachmittags auf meiner Sommerfrische in Dänemark, in der Nähe des klassischen Holte, nicht weit von Ludwig Philips Drottninggård und Christian Winthers Furesö, der anmutigsten Gegend des üppigen Seeland. Die Johannisbeerbüsche hatten gerade soviel Laub bekommen, daß sie einen scheuen kleinen Vogel verbergen konnten, und der Buchenwald hatte am Tage vorher ausgeschlagen — es war der fünfzehnte Mai. Da hörte ich einen Steinwurf von mir im Innern der Johannisbeerbüsche drei starke Anschläge, denen ein Trillern folgte, und darauf einige Flötentöne, die sich dann in ein weniger deutliches Quinkelieren auflösten. Das war die Nachtigall!

Wenn ich nun zuerst versuchen soll, ihren Gesang mit Versfüßen wiederzugeben, mit deren Hilfe wir nicht bloß freie Verse in gebundener Form schreiben, sondern auch gebundene Verse in freier Form lesen können, so würde das Schema ungefähr so lauten. Zuerst drei Anapäste, darauf eine unbestimmte Menge kurzer Füße, denen drei oder vier Jamben folgen, und schließlich einige Bacchien und Amphibrachys, also:

◡ ◡ – | ◡ ◡ – | ◡ ◡ – | ◡ ◡ ◡ ◡ ◡
◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ◡ ‖
◡ – | ◡ – | ◡ – | ◡ –
◡ – – | ◡ – – |
◡ – ◡ | ◡ – ◡ | ◡ – ◡ |
usw.

Wollte ich einen Vergleich mit einer andern Vogelstimme benutzen, so nähme ich für die drei ersten Anschläge den Triller des Kanarienvogels oder des Rotkehlchens, für den folgenden Satz den der Lerche, für den dritten Satz mit den Flötentönen den der Schwarzamsel und für das übrige den irgendeines Laubsängers. Den Gesang mit den Buchstaben wiederzugeben, die man gebraucht, um menschliche Laute auszudrücken, sehe ich für nutzlos an; ebenso mit Musiknoten, denn die Tonleiter, welche die Vögel benutzen, gehört unter keine bekannte Skala. Der einzige Vogel, den ich angetroffen habe, dessen Stimme mit Vokalen und Konsonanten wiedergegeben werden könnte, scheint mir die Goldamsel zu sein, die auf wunderbar menschliche Weise f l ȳ ŏ - f l ī ŏ zwitschert! so menschlich, daß, als ich sie das erstemal im Boulogner Wäldchen hörte, ich glaubte, es sei ein Signal, das Wilddiebe oder Landstreicher benutzten, bis ich schließlich die feine Amsel in ihrem prächtigen, reingelben und schwarzen Kleid zu Gesicht bekam.

Genug, die nordische Nachtigall hat eine Strophe, die stets gleich ist und in ungefähr einer Minute abläuft, und sie ist nicht so ausdauernd wie die Lerche oder der Kanarienvogel. Ihr Register liegt zwischen dem der Amsel und des Laubsängers, und sie singt Tag und Nacht, doch nicht gern mitten am Mittage. Der Gesang klingt natürlich am stärksten des Nachts, wo es still ist, aber der Sänger

kann nicht mit Fug ein Melancholiker genannt werden, und dieser sein Ruf dürfte von subjektiven Gehörswahrnehmungen der Vorväter herkommen. Mir schien er — und ich habe Zeugen dafür — kräftig und lebenslustig zu lauten. Scheu war der Vogel auch nicht, er setzte sich gern in den Baum über unsern Köpfen und wollte unser Geplauder überstimmen, hielt sich gern im Garten und vor den Fenstern auf, trotzdem er am Waldrand baute.

Als ich ihn vierzehn Tage lang gehört hatte, machte er keinen Eindruck mehr, und wenn ich nicht die Aufmerksamkeit der andern Hausbewohner auf seinen Gesang gelenkt hätte, würden sie selbst diese niemals auf ihn gelenkt haben.

Eines Abends hatte ich einen norwegischen Schriftsteller mit viel Natursinn zu dem Gesang der Nachtigall eingeladen, den er niemals gehört hatte. Wir setzten uns bei Sonnenuntergang auf eine Gartenbank, als der Virtuose seine Leistungen begann.

— Das ist sie! (Pause.)

— Nein, ist d a s die Nachtigall?

— Nun, was meinst du? (Pause.)

— Jaa, das ist schön! Sehr schön! Doch ist es nicht, s o, wie, usw.!

Ja, so soll es wohl sein! Und wenn man sagt, die Nachtigall ist der erste Sänger des Nordens, so sagt man weder etwas Neues noch etwas Übertriebenes.

* * *

N. S. Seit Obenstehendes niedergeschrieben wurde, habe ich durch angestellte Forschungen herausbekommen, daß die verdächtige Grasmücke in Beau-Rivage keine andere war als die südländische Nachtigall, die eine andere Methode zu singen hat als die nordische und auch andere, mehr südländische Lebensgewohnheiten!

DIE KUNST ZU ANGELN

Wenn eine einigermaßen bemittelte Person von mittelmäßiger Intelligenz sich im Angeln versuchen will, stellt sie sich auf eine Dampferbrücke und wirft ihre Schnur aus, und dort bleibt sie, auf den Kork starrend, stundenlang, bis ein dichter Nebel von Dummheit sich über ihre Seele senkt, so dicht, daß, wenn sie schließlich verärgert ihrer Wege geht, sie vollständig überzeugt davon ist, daß es keine Barsche in dieser See gibt. Hat sie dagegen die erste Stunde ausgehalten, und ist das Unglück in Gestalt eines unbedachtsamen Rotauges dagewesen, dann kann sie noch zwei Stunden stehen, bis ihre matten Augen Fakirhalluzinationen bekommen, aus denen sie erst durch ihren hungrigen Magen gerissen wird.

Es liegt etwas Betörendes in einem Kork, fast wie in dem Kupferknopf des Magnetiseurs auf dem schwarzen Grunde. Der Kork mit seinem zinnoberroten Körper, seinen weißundschwarzen Rändern, hat etwas Anziehendes durch seine ungewöhnliche Form und seine starken lebhaften Farben. Das Auge, das vergebens einen Gegenstand auf der einförmigen Wasserfläche sucht, heftet sich gern an dem Kork fest, und der Beschauer wird schließlich vom Betrachten so fasziniert, daß er das Fischen vergißt, Angehörige, Sorgen, Ver-

sprechungen vergißt und in einen hypnotischen Schlaf sinkt, der schließlich das anziehende Element im Angeln mit der Rute wird. Man idiotisiert sich, schöpft frische Luft und nimmt ein Sonnenbad; ist beschäftigt, ohne etwas zu tun; in Anspruch genommen, ohne angestrengt zu sein. Und ich möchte geneigt sein zu glauben, daß ein schlafloser Mensch bald einschlafen würde, wenn er einen frischgestrichenen Kork über sein Bett hängt und diesen immerfort anstarrt! (Erfordert Untersuchung!)

Handelt es sich dagegen beim Angeln wirklich darum einen Fisch zu fangen, und rechne ich Weißfisch und Rotauge nicht zum Fisch, sondern beginne mit dem Barsch, so werden sofort andere Forderungen an den Fischer gestellt. Er muß damit anfangen, die intellektuellen Mittel des Feindes zu berechnen, seine Lebensgewohnheiten, seine Aufenthaltsorte kennenlernen, und vor allem bedenken, daß der Fisch den Fischer nicht bei der Dampferbrücke sucht, sondern daß der Fischer selbst das Reptil in seiner Höhle aufsuchen muß.

Was die Grätenfische betrifft, zu denen der Barsch gerechnet wird, so sind die im Kopf nicht so niedrig ausgerüstet, wie der bemittelte Liebhaber anzunehmen pflegt. Das Auge ist scharf, weil es vollständig entwickelt ist, und seine Linse ist kugelförmig, wodurch die Strahlenbrechung im Wasser vermindert wird und alle Wahrscheinlichkeit vorliegt, daß der Fisch den Fischer auf der Dampferbrücke korrekter eingestellt sieht, als der Fischer sein Opfer unten im Wasser, welch letztes der erfahren hat, der Fische gestochen oder geschossen hat.

Der Geruchsinn ist reichlich vorhanden, wenn auch die Nasenlöcher nur blind sind und nicht in

Verbindung mit dem Rachen stehen, desto reichlicher, als ja die Gase sich träger in Flüssigkeit als in Luft fortpflanzen.

Der ganze Fisch, kann man sagen, ist ein Ohr, da ja die Nerven des Ohres ursprünglich Ausläufer der Haut sind, weshalb auch das Fischohr nicht so lokal entwickelt ist wie bei uns und den andern Säugetieren, sondern nur aus einer Höhlung mit Feuchtigkeit und einigen „Steinen“ besteht. Doch des Fisches scheinbare Überlegenheit liegt darin, daß sein Medium, das Wasser, besser als die Luft den Laut fortpflanzt.

Willst du deshalb mit der Rute zum Barschfischen gehen, so verfahre auf folgende Weise, welche die einfachste ist!

Stehe nicht des Morgens zeitig auf, wenn du etwas Nützliches zu bestellen hast, denn teils brennt die Sonne deinen ganzen Körper durch, infolge ihrer niedrigen Stellung und starken Strahlkraft, so daß du nervös wirst, teils mußt du mit fastendem Magen ausgehen und wirst elend; teils mußt du den unterbrochenen Schlaf am Vormittage wieder nachholen und dadurch einen Arbeitstag zerstören. Das frühe Aufstehen für den Ungewohnten führt mehr Unlust als Lust mit sich, und das beabsichtigte Vergnügen bleibt gewöhnlich aus.

Nein, wenn die Sommersonne sich um fünf zum Untergange neigt und du mit reinem Gewissen nach einem wohlangewendeten Arbeitstag ein kleines Abendvergnügen haben willst, so gehe allein hinauf zur Scheune oder zum Viehstall und sammle Angelwürmer unter den Brettenden. Geh dann allein mit deinen Geräten in ein Boot; am besten in einen leichten Kahn mit flachem Boden, der mit einem „Håll“ versehen ist, das heißt einem vertikalen Verschlag mittschiffs mit einem Zapfen im

Boden, durch den das Wasser eingelassen werden kann. Bring lieber nichts zum Rauchen mit, sondern nimm ein Stück Kautabak in den Mund, und sei mit einem Messer versehen. Das Äußere der Angelrute tut wenig zur Sache, doch eine lange Bambusrute ohne Mechanik vermehrt das Vergnügen unglaublich, weil dann der geringste Barsch eine Illusion hervorbringt, als wiege er mindestens einige Pfund. Nimm dann eine Dregge oder einen großen Stein und befestige den vorne; sieh genau nach, daß die Ruder gut in den Riemen liegen, damit sie nicht in die See stürzen; vergewissere dich, daß keine Passagiere mit sind und stich dann in See! — die Beute aufzusuchen.

Da dieses Buch für den Horizont von Stockholm und besonders fürs Inselmeer geschrieben ist, und nun ganz besonders für den Barsch, so gelten meine Ratschläge nur, was sie gelten.

Suche zu Anfang einen abschüssigen, steinigen Strand auf, aus dem Grunde, weil der Barsch tiefes und reines Wasser liebt. Tiefes — das kannst du an seinen tiefgrünen starken Farben mit ihren schwarzen Wässerungen sehen, die das dunkelgrüne bewegliche Element mit seinen kleinen Wellen vollständig photographieren — Farben, die mit der silberglänzenden des Weißfisches und der hellen des Rotauges verglichen werden können, die in seichtem Wasser oder an der Oberfläche leben.

Laß nun das Boot in einer kleinen Bucht ohne jedes Geräusch Lee bekommen; steck den Wurm an den Haken und sei dabei nicht weichlich, denn das Nervensystem des Wurms steht so niedrig, daß sein Schmerz in diesem Falle nicht als gleich mit deinem angenommen werden darf, und seine fast 150 Ringe können streng genommen als ebensoviele Individuen betrachtet werden. Und geht er in

der Mitte durch, so kannst du dich damit trösten, daß es zwei Tiere werden können, an Stelle eines.

Nimm einen langen Hängewurm und prüfe die Tiefe, auf einen Klafter zum Beispiel. Beißt es sofort, so bleibst du liegen und kannst die Dregge an Land werfen. Soll der Fisch am selben Abend oder den Tag darauf gebraucht werden, so stich ihm das Messer in den ersten Halswirbel, dann stirbt er augenblicklich und wird gut. Willst du ihn halten, so leg ihn in den Verschlag. Doch sei nie unnötig grausam und laß ihn nicht liegen, und sich zu Tode quälen, wenn nicht aus altruistischer, so aus der egoistischen Rücksicht, daß er schlecht wird.

Beißt es dagegen in den ersten fünf Minuten nicht, so leg tiefer und versuche es aufs neue. Bekommst du dennoch nichts, so warte nicht, sondern treib mit dem Wind oder der Strömung und ändere den Platz, bis es beißt. Hat das eine längere Weile gedauert und beginnt es wieder nachzulassen, so treib oder rudere weiter und weiter, und du kannst beinah sicher sein, Fische zu bekommen.

Es gibt im Sommer Zeiten, wo der Barsch nicht ins Netz geht, dann ist es gut eine Angelrute zu haben, und ich habe regelmäßig jeden Abend ein halbes Pfund Barsche gefangen, in der Zeit wo die Fischer siebzig Netze aussetzten, ohne etwas Lebendiges zu bekommen. Willst du dann, wenn das Fischen zu Ende ist, und es endet gewöhnlich mit Sonnenuntergang, barmherzig sein, so wirf die übriggebliebenen Würmer auf die Landhöhe, denn die werden in der Blechdose mehr gequält als am Haken, und sie werden bald untauglich zum Fischen, wenn sie zusammenliegen.

Wohnt man länger in derselben Gegend und stellt Beobachtungen an, dann wird man bald Er-

fahrungen sammeln, so daß man ungefähr weiß, wo der Barsch geht, bei dem Wind und dem Wetter, bei der Strömung und der Zeit. Das ist verschieden für verschiedene Gegenden, und man kann keine Regeln geben. Es gibt sogar an den Binnenseen ganz andere Methoden, und der Barsch beißt an einigen Orten nicht auf Angelwürmer, sondern ganz andern Köder; und angelt man da mit künstlichem Fisch an der Bank oder in der Schleppe, so muß man ein Sortiment Köder zur Auswahl haben.

Daraus ist zu sehen, daß das Angeln mit der Rute nicht so idiotisch zu sein braucht, wie es von einigen minder gut begabten Individuen betrieben wird; und daß die höhere Angelfischerei mit Fliegen sich geradezu zu einer Wissenschaft entwickelt hat, davon können große braune englische Clothbücher Zeugnis ablegen! Das Barschfischen mit der Angelrute hat dagegen keine höhere Entwicklung bei uns erreicht; doch der eifrige Liebhaber könnte es ja damit versuchen, es auf den Geruchsinn des Fisches anzulegen, indem er den Wurm mit Petroleum, mit Kampfer, Branntwein oder andern stark riechenden Sachen tränkt, was in älteren Fischereibüchern empfohlen wird. Auch könnten alte Methoden von der Maischung des Fischplatzes am Tage vorher sich als geeignet empfehlen, und für stationäre Sommergäste würde es nicht unangebracht sein, Laichplätze an windigen Landzungen und Buchten zu bereiten, indem man eine Partie Kiefernbüsche versenkt, die dem Rogen Schutz gewährt; um diesen Platz halten sich dann die älteren Fische gern auf.

* * *

Zum Angeln müßte ich auch das Fischen mit der Rolle und mit der Legangel rechnen; beides sind

gebräuchliche Methoden, um den Hecht zu fangen, wenn auch das Fischrecht oder die Erlaubnis des Eigentümers dazu nötig sind.

Das Rollangeln geht bekanntlich so zu, daß eine Person im Hinterteil eines backenden Bootes steht und ein an einem Haken befestigtes Rotauge in die Schilfbänke taucht. Sobald es beißt, reißt man die Schnur aus der Öse am Ende der Stange, und dann bleibt das Einholen übrig.

Diese Art zu fischen ist sehr vorteilhaft, doch weil dazu zwei Personen erforderlich sind, ist sie bereits mit den gewöhnlichen Gefahren verbunden: Eßkorb, Kognakflasche, Zigarrentasche und Meinungsaustausch. Nichts ist so unvereinbar mit einem gesunden Fischen, als mehrere im Boot sein, soweit nämlich die Begleiter nicht minderjährig sind und unter Hauszucht oder Dienstbotensatzung stehen und keine ausgeprägten Ansichten in der Fischerei besitzen.

Sind es dagegen zwei Freunde, so geht es stets schlecht, entweder mit dem Fischen oder mit der Freundschaft; und wenn man mehr als zwei ist, entstehen unfehlbar Parteigruppen, wie beim Segeln, wo die sachverständige Minorität oft die grenzenloseste Unterdrückung ertragen muß.

Mit trüben Erfahrungen vom Rollangeln in Gesellschaft, will ich mich nicht bei dieser Art der Fischerei aufhalten, sondern gehe zu dem interessanteren Fischen mit der Legangel über, das bereits auf der Grenze des wirklichen Fischzuges steht.

Wo es nur eine Schilfbucht gibt, kann man nahezu sicher sein, Hechte zu fischen, im Frühjahr und Herbst. Zu dem Ende steckt man Erlenpfähle in den Boden, und zwar dicht am Schilfrand, sofern man nicht vorzieht, innerhalb des Schilfs Aushiebe

zu machen. Die Pfähle müssen lang genug sein und so fest eingetrieben werden, daß sie dem Kahn zum Vertäuen dienen können; ferner so schräg stehen, daß der Köder sich nicht verstrickt.

Am Ende der Stange wird nun die Schnur festgemacht, von dem Kaliber, das man Schwälbchen nennt, und in die Erlengabel wird das aufgerollte Teil der Schnur gelegt, die dadurch gehalten wird, daß man diesen freien Teil der Schnur einschneidet; etwas das man sehen muß und nicht ohne Illustration beschreiben kann, kaum mit.

Der Köder besteht aus mittelgroßen Rotaugen oder Plötzen, denen man den Schwanz abhaut. Der Messingpflock wird durch den Mund hineingesteckt und kommt dann auf der anderen Seite heraus, worauf die Schnur geknotet wird; und nun läßt man sie so weit ins Wasser, daß der Fisch einen Fuß überm Boden steht.

Ist man bequem und will nicht des Morgens zeitig aufstehen, so angelt man seine Rotaugen des Abends und ködert sie am Morgen zu angenehmer Zeit an. Dann kann man in der Abendstunde nachsehen und die freigewordenen wieder anködern. Sonst kann man dann und wann nach seinen Stangen gucken, wann man Lust hat.

Beim Nachsehen braucht man den Hamen und muß vorsichtig zu Werke gehen, damit der Hecht nicht im letzten Augenblick sich losreißt, was nicht ungewöhnlich ist.

Hat man viele Haken draußen und will den ganzen Sommertag in Sonne und Luft verbringen, so ist die Arbeit zeitraubend genug, weil die freien Stunden zwischen dem Anbeißen mit dem Angeln von Rotaugen und dem Rudern des Fanges nach dem Fischbehälter hingehen. Mit einem Dutzend

Haken habe ich so an einem Tage sechzehn mittelgroße Hechte gefangen.

Eine Idiotisierung kann hier schwerlich in Frage kommen, da man ja nicht dasitzt und auf die Schnüre starrt, sondern nach Hause gehen und sich niederlegen kann, während es beißt.

Kleine Überraschungen bieten sich auch mitunter bei diesem Fischen, indem Möwen, Seeschwalben, sogar junge und dumme Enten sich an dem blinkenden Rotauge festschnüffeln, das mehr als andere zu sehen ist, weil es mit der Breitseite daliegt, um die Schnur hinter sich her zu bugsieren.

Eine Zeitlang mitten im Sommer hat der Hecht wildes Fleisch im Munde und nimmt die Legangel nicht an. Dann ist die Zeit da für die, welche Ergötzliches vom Angeln schreiben wollen und nichts bekommen!

Zu andern Zeiten ist der Hecht so heißhungrig, daß er alles nimmt, was es auch ist, und da habe ich mit der Barschangel und mit Angelwürmern zwei Brathechte gefangen, ohne es beabsichtigt zu haben.

Ultimatum: wenn du einen Fisch haben willst, so suche ihn auf, und suche nicht den Barsch in Schilfbänken und nicht den Hecht auf Steingrund zu fangen; kommst du nicht zum Fisch, so kommt er nicht zu dir, am allerwenigsten zu Dampferbrücken, die er verabscheut!

JAGDERINNERUNGEN

Das Jagen ist ein edles und männliches Vergnügen, das jedoch schließlich in übeln Ruf gekommen ist, da schlechte Nerven eine Art Adelszeichen geworden sind, das jedermann anlegen kann, wenn er nicht allzu blutvoll ist. Ein edles Vergnügen, solange es loyal betrieben wird, d. h. solange man dem Feinde volle Freiheit läßt, sich zu verteidigen oder zu fliehen; und der Feind, der mit den Flügeln des Vogels oder den langen Beinen des Hasen ausgerüstet ist, der ist wahrhaftig nicht wehrlos. Ein männliches Vergnügen, weil es des Mannes Schuldigkeit war und noch ist, töten und Blut sehen zu können, wenn es nötig ist, um nicht selbst mit den Seinen, die er zu verteidigen hat, getötet zu werden. Unbehagen für ein gefühlvolles Gemüt liegt jedoch darin, daß Anschießen unnötiges Leiden verursachen kann, aber da muß man sich damit trösten, daß die Nerven der Tiere nicht so empfindlich sind wie unsere, und ihre Wunden leicht und ohne Hilfe eines Arztes heilen.

Meine ältesten Jägertaten sind nun dreißig Jahre alt und ereigneten sich in der guten Zeit, da man den Krammetsvogel auf den Grundstücken vorm Nordtor von Stockholm ungestraft jagen und, wenn man Beziehungen zum Intendanten von Bellevue hatte, diesen königlichen Park zur Jagd benutzen

konnte. Da ging es los auf Dompfaffen, Seidenschwänze und Wacholderdrosseln, die um die Winterzeit, wenn es Vogelbeeren im Überfluß gab, sehr fett waren und ein leckeres Zwischengericht bildeten.

Die Waffen waren meistens kassierte Kadettengewehre; die wurden mit viel Pulver geladen, und dieses durch Zündhütchen entzündet, die mit den bekannten Buchstaben S. B. gezeichnet waren; die Sollten Bedeuten, die Flinte Schießt Brav — die alte Fabrikmarke der französischen Firma Sellier und Bellot hatte man vergessen.

Später, als Gymnasiast und Hauslehrer, kam ich mit auf wirkliche Jagd. Es war eine Suche auf Hasen mit dem Spürhund, und der Waldhüter führte selbst das Treiben. Es war Nachmittag, als die Hunde losgelassen und ich an einer Lichtung postiert wurde. Vergebens verlangte ich einige einleitende Aufklärungen über die Lebensweise des Hasen, seine Gewohnheiten, und besonders wie er sich bei der Hasenjagd verhalte. Der Waldhüter speiste mich mit der ausdrücklichen Ordre ab, ich solle stillstehen, wo ich stehe, und drauf los brennen, wenn ich das Tier kommen sehe.

Bald hörte man Gebell im Wald, und ich verstand, daß die Hunde eine Spur aufgenommen hatten. Doch darauf entfernten die frohen Laute sich und hörten auf. Ich stand einsam da, und da ich Freidenker war, begann ich über das Geheimnisvolle in diesem Zuwegegehen zu reflektieren. Wie, fragte ich mich, soll der Hase wissen können, daß ich hier stehe und ihm mit einer geladenen Flinte aufpasse; und wenn er das nicht weiß, welches fürchterliche Pech — für ihn! — wenn er just dieses Gatterloch passieren sollte, wo der Tod auf der Lauer steht!

Wohl eine halbe Stunde verging unter einförmigem Schweigen und verschiedenen freien Gedanken, die sich um die Intelligenz des Waldhüters drehten. Müde setzte ich mich auf einen Stubben und rauchte eine halbe Stunde Tabak. Das Schweigen wurde dann und wann von einem Hundegebell unterbrochen, das von dem Nachbarkirchspiel zu kommen schien, und ich bekam die ganze Sache satt, überzeugt, daß in den taktischen Bewegungen ein Fehler begangen sei.

Nach weiteren drei Stunden, während deren ich mir eine Theorie der Hasenjagd vordeduzierte, die darauf ausging, daß der Jäger wohl eigentlich dem Gebell der Hunde folgen müßte, um den Feind zu treffen, schimmert plötzlich etwas Graues im Hag, von dem ich nicht bestimmt entscheiden konnte, ob es der Hase war oder etwas anderes, bevor es verschwunden war. Der Sicherheit wegen hob ich die Flinte, fertig zum Losbrennen, als die Hunde wie die wilde Jagd vorbeistürmten. Zwei Stunden später langte der Waldhüter an und war böse.

— Haben Sie denn den Hasen nicht gesehen? fragte er.

— Doch, ich glaube, ich sah etwas Graues hier in den Wacholderbüschen!

— Weshalb schossen Sie denn nicht zum T—l! Ich wollte nicht sagen, daß mir der Hase schneller zu laufen schien, als man eine Pfeife löschen kann, sondern wollte nun, wenn auch spät, einige Aufklärungen einholen.

— Wie zum T—l konnten Sie wissen, Lund, daß der Hase gerade hier kommen würde? fragte ich.

Darauf bekam ich keine Antwort, so daß ich alle Hasenjagd als langweilig und idiotisch abschwur, besonders wegen der stillsitzenden Lebens-

weise an einem Gatterloch während sechs Stunden, was ganz und gar gegen meine Begriffe von dem beweglichen, frischen Jagdleben im Walde war. Und ich kehrte zu den Eichhörnchen zurück, an deren Bälge man Uhren aufhängen konnte, und die deshalb ausgezeichnet als Trophäen an die Kammerwand paßten.

* * *

Zwei Jahr später wurde ich von Upsala aus auf einem Schlitten mitgenommen, um zwei Tage vor Weihnachtsabend einem Kameraden bei seinem Vater Gesellschaft zu leisten, der an der Grenze von Westmanland Verwalter war, doch in Roslagen wohnte; weshalb ich Garantie zu haben glaubte, zum Weihnachtsabend wieder zu Hause sein zu können.

Wir fuhren sehr lange nordwärts, über häßliche Ebenen mit ungeschliffenen Eisenwerkarbeitern, die mit ihren „Gänsen“ und Kohlenkarren die öffentliche Straße einnahmen und sich damit belustigten, unsern Schlitten, so oft sie konnten, umzuwerfen.

Als wir an unserm Ziele angekommen waren, das so entlegen war, daß man weder ein Dorf noch eine Hütte sah, während der Fichtenwald endlos, schwarz und weiß verschneit dastand, und nachdem Karten- und Brettspiel den Abend getötet und eine gewisse Leere hinterlassen hatten, wurde für den folgenden Morgen eine Hasenjagd vorgeschlagen.

Nun schien der Augenblick für mich da zu sein, einen Einblick in die Wissenschaft der geheimnisvollen Hasenjagd zu bekommen, und nachdem ich einen Band Hasengeschichten angehört hatte, glaubte ich der Naturgeschichte des Tieres auf der Spur zu sein. Das hatte ich jetzt herausgekriegt,

daß der Hase in der unverständigen Gewohnheit, in einem Kreise zu laufen, erstarrt ist, und darum stets auf seine frühere oder spätere Gegenwart an der Stelle, wo er zuerst aufgetrieben ist, gerechnet werden kann. So daß ich nun einsah, daß der Waldhüter Lund nicht so dumm gewesen war, wie ich geglaubt hatte.

Der Morgen war strahlend schön bei achtzehn Grad Kälte und ellentiefem Schnee im Walde. Spuren schienen sich in allen Richtungen zu kreuzen, und ich konnte bald Hunde- und Hasenspuren unterscheiden. Darauf wurde ich an eine Waldblöße gestellt und mit einem Lebewohl angehalten, aufzupassen und loszudrücken, wenn der psychologische Augenblick gekommen sei.

So stand ich einsam im tiefen Walde und bewunderte den Strahlenglanz des Reiffrostes in dem rosenroten Sonnenschein. Aber die Füße wurden kalt, und die Zeit verging äußerst langsam.

Die Sonne zog ihren niedrigen Kreis am Himmel. Gebell und Rufe hörte man sich nähern und sich entfernen, und dann wurde es still, sechs Stunden lang — ich schreibe sechs der Sicherheit wegen — denn so viele scheinen es mir jetzt gewesen zu sein!

Ich dachte nach Hause zu gehen und einen Schauer Scheltworte für die Jäger zu präparieren, aber ich hätte mich nicht nach Hause gefunden, und dann schämte ich mich.

Zur Mittagszeit hörte ich's auf der Schneekruste trippeln, wandte mich um und sah das Opfer kommen! Jetzt, du T—l, werde ich mich rächen, dachte ich, und um den Kampf auf Leben und Tod zu beschleunigen, ging ich zornesmutig dem Feinde entgegen, der im selben Augenblick verschwunden war.

Zwei Stunden später — ich sage zwei auf gut Glück — kam mein Freund zwischen den Fichtenbüschen zum Vorschein. Ich war so böse, daß ich ihn mit einem Hagelschwarm begrüßen wollte, aber er war noch böser.

— Warum hast du nicht geschossen, du dummer Hund!

— Weil er — seiner Wege lief!

— Aber du standest ja nicht still, du —

Lauter Geheimnisse! Stillstehen! Aber ich sollte doch wohl auf ihn losgehen, und nicht warten, bis er zu mir käme!

Der Wortwechsel ließ keine Zeit zur Lösung des Rätsels, und ich blieb bald wieder allein, stumm vor Wut.

Die Sonne sank, und die Schatten begannen sich zu breiten; der Wald und die Stille, das Dunkel und die Kälte bedrohten mein Leben. Die Hunde waren still geworden, die Menschen hörte man nicht mehr. Da verließ ich meinen Posten, rief laut, schoß, doch ohne Antwort zu erhalten. Und dann begann der merkwürdige Kreisgang, wie der des Seglers im Nebel — oder wie der des Hasen. Ich ging und ging und kam wieder auf dieselbe Stelle!

Die Natur kann sehr liebenswürdig sein, doch wenn sie drohend, lebensgefährlich, gefühllos auftritt, dann ist sie schauerlich. Und in diesen Stunden fühlte ich den Schauder, der nach dem Naturgott Pan den Namen Panik bekommen hat. Hier würde ich wahrscheinlich im Dunkeln, müde und hungrig, totfrieren, nachdem die Kameraden vermutlich heimgegangen waren, in der Zuversicht, daß ich vorausgegangen sei.

Die Furcht betäubte das Urteilsvermögen, so daß ich nicht eine so einfache Schlußfolgerung ziehen

konnte, wie die, daß sie wieder hinausgehen und mich mit Flinten und Fackeln suchen würden, wenn sie mich nicht zu Hause gefunden; daß ich also nur einige Stunden finsteren Arrest auszustehen hätte!

Daß ich auf die eine oder andre Art mit dem Leben davongekommen bin, hat der Leser wohl schon gemerkt, und es ging sehr prosaisch zu, indem ich eins zwei drei einen Hagel Schelte von einem Wacholderbusch bekam, wo der Freund noch postiert war, der auf meine Indianerrufe nicht hatte antworten wollen, um den Hasen nicht zu verscheuchen.

Seit dieser Stunde habe ich meine heiligen Schwüre gehalten, niemals eine Hand gegen einen Leporiden zu erheben und mich niemals zum Anstand auf Hasen verführen zu lassen.

Enttäuscht und uneinig gingen wir nach Hause, ohne etwas erbeutet zu haben, und ich hörte allmählich auf, an die Möglichkeit, Hasen zu schießen, zu glauben; ich konnte niemals verstehen, woher die Gastwirte ihre Hasen bekommen, und ich beleidigte einen berühmten Jäger tödlich, als ich vollständig harmlos fragte, ob er schon einen Hasen geschossen hätte.

Lange grübelte ich über das Hasenproblem nach und besonders über die These: warum er auf mich zuhalten sollte und nicht ich auf ihn. Erst zwanzig Jahre später fand ich die endliche Lösung. Ich ging nämlich eines Sommertags in einem Buchenwalde im Kanton Aargau in einer langen Allee spazieren. Am Ende sah ich einen großen Hasen auf mich zugelaufen kommen. Ich blieb ganz unbeweglich und sehr neugierig stehen. Der Hase lief, hüpfte und setzte sich, ohne die Richtung zu verändern; kam bis auf drei Ellen auf mich zu, wo er behutsam ausbog, wie vor einem Baum oder einem

andern Hindernis, und ruhig seinen Weg hinter mir fortsetzte!

Potz! Der Hase ist ein Nachttier, das auch am Tage in Bewegung ist! Kann nicht Form und Farbe eines Gegenstandes, sondern nur Bewegungen unterscheiden! Darum sollte man stillstehen. Darum!

Gleich prüfte ich des Satzes Haltbarkeit, und sowie ich ein Glied rührte, sprang das Tier zur Seite. Wäre ich unbeweglich geblieben, hätte ich aus sehr naher Entfernung Hasenspielen zuschauen können!

Also stillstehen, wenn auch mitten im Sonnenschein und mitten auf dem Wege, wenn du den Hasen töten willst! Und er wird zu dir kommen, wie der Berg, ich weiß nicht welcher, zu Mohammed kam, ich weiß nicht wann!

* * *

Indessen bin ich seitdem von einem bestimmten Widerwillen gegen alle regelrechte Jagd eingenommen gewesen, dagegen oft mit der Flinte frei im Wald herumgestreift und habe auf der See gesegelt, ohne nach der falschen Ehre, etwas zu erbeuten, zu streben. Das hat den doppelten Reiz der Freiheit und des Zufalls, und das eine und das andere ist dabei vor den Flintenlauf gekommen und hat die Erinnerung an schöne, von kleinen Szenen aus der Tierwelt belebte Landschaftsbilder befestigt.

Eines Augustmorgens gehe ich mit meiner neuen Flinte über den Hag, von dem Schrei des Fischadlers gelockt.

Ich weiß nichts so Anziehendes und zugleich so echt Schwedisches, vielleicht einzig Schwedisches, wie den Hag. Das Wort kann nicht korrekt in eine

lebende Sprache übersetzt werden, weil der Begriff fehlt. Acker, Wiese und Wald tragen unschöne Spuren von Menschenhand, aber der Hag ist ein Wildling, ein Bastard von Wald und Wiese. Er ist zu steinig, um Hochwald zu werden, und zu steinig, um Acker oder Wiese zu geben. Seine Bäume können sich bei der knappen Kost nur halbstämmig halten, und daher gedeihen Birken, Eichen und Hasel, die das Licht lieben. Laub- und Nadelbäume stehen hier gemischt durcheinander, wo sie zwischen den Steinhöhen sich nur erheben können; und ohne den unentbehrlichen Wacholderbusch, der die Baumpflanzen vor dem weidenden Vieh schützt, würde hier nichts wachsen. Hier eine Steinplatte mit weißem Moos, Heidekraut und Preiselbeere; dort eine kleine, sumpfige Talsenkung mit Zwergbirken, Weiden und Erlen, die einen behaglichen Spielplatz für Frösche, Schlangen und vielleicht eine Schnepfe oder Krickente bietet; hier einige Quadratellen einer kurzen Grasmatte, die sich über die Steine schlängelt; dort ein Fichtenbestand mit Blaubeerbüschen darunter; hier ein sonniger Abhang unter Eichen mit Baumstubben und Erdbeeren, Epilobium und Potentilla; hier oben ein kleines Bruch mit schwimmenden Hügeln von Leber- und Haarmoos, Gagel und Multbeere; und dort unten am Meeresstrande — es sind stets die Schären natürlich — Erlen, die sich übers Wasser neigen.

Das ist mein Hag, dessen ungeputzte Schönheit mich am meisten von allem, was ich von der Natur gesehen, angesprochen hat.

Und darin hat der Fischadler sein Nest gebaut. Um freie Aussicht über das Jagdrevier zu haben, hat er den morschen Wipfel der höchsten Eiche gewählt, und da hat er Jahr für Jahr seinen Horst

mit trockenem Reisig repariert, so daß er so groß wie ein Storchnest geworden ist. In den unteren Stockwerken des Baumes scheinen vordem Spechte gehaust zu haben, ihre Löcher sind noch da. Eine sonst furchtsame Waldtaube hat ein verlassenes Spechtnest eingenommen und scheint von dem Fischräuber oben in der Bodenkammer Schutz zu genießen. Jetzt zu Ende August sind die drei Jungen des Adlers flügge und halten gerade ihre Morgenübungen mit den Eltern oben in dem Raum über dem Nest ab. Unter der Eiche sieht es wie auf einer Schädelstätte aus, von all den Fischskeletten, die sich im Laufe der Jahre angesammelt haben.

Es ist ein schöner Vogel, der Fischadler, oben graubraun und licht gewässert unten. Er kann segeln wie der Adler, tauchen wie die Möwe, und ich habe ihn oben in der Luft sich auf dem Rücken tummeln und mit den Klauen die nachfolgenden Krähen abweisen sehen. Er soll auch Hypnotiseur sein und den auf lichtem Sumpfboden stehenden Hecht dadurch faszinieren, daß er seinen eignen Schatten vor das Opfer wirft, das davon verwirrt wird und neugierig in gefährliche Geistesabwesenheit gerät, welche die nächste Ursache zu seinem Tode wird. Märchen von Fischadlerskeletten, die an zu großen Hechten, die den Vogel unter das Wasser niederzogen, festgewachsen gewesen seien, sind allerdings im Schwange, aber das wird wohl eine Jagdgeschichte sein, die sich durch Lokalisierungen und freie Bearbeitungen vervielfacht hat.

Nach meinem Recht als Jäger stellte ich mich so hinterlistig wie möglich unter einen Baum, so daß ich aus der Vogelperspektive von dem Feind in der Luft nicht gesehen werden konnte, dagegen die Flinte und das Nest in einer Linie hatte.

Die Jungen schienen müde geworden zu sein und senkten sich auf den Horst nieder, doch die Eltern mußten Lunte gerochen haben und riefen warnend ihr unverhältnismäßig schwaches Pip, piip eines Sperlings! Die Jugend, die nur an das glaubte, was sie sah, und das, was sie nicht sah, bezweifelte, fiel auf den Rand des Nestes ein und vollführte mit übermütigem Flattern komische Storchquadrillen, nicht ahnend, daß sie auf einem Vulkan tanzte. Und im nächsten Augenblick taumelte das eine und fiel mit Gekrach durch die morschen Äste und Zweige auf den Boden hinunter, wo es tot liegen blieb. Der Kamerad, der mehr verwundert als erschrocken war, blieb oben auf dem Neste stehen, so lange wie ich bedurfte, um eine neue Patrone hineinzustecken und loszufeuern. Ein neues Krachen, und in den Haselbüschen hing er wie ein doppelter Kaiseradler mit ausgespannten Flügeln von der Breite zweier Ellen.

Das war ein feiner Anblick: des Raubvogels helle Brustfedern mit Blut bespritzt, die starken Klauen nach einer Stütze greifend, und die gelben Augen mich mit Furcht und Haß betrachtend. Wie muß er mich hassen, dachte ich und wollte ihn mit einem aufgenommenen Ast töten. Doch da erwachte sein Selbstgefühl und wir kamen ins Handgemenge, aus dem ich natürlich als Sieger hervorging.

Da der wichtigste Moment bei der Jagd darin liegt, nach Hause zu kommen und damit zu prahlen, daß man etwas erbeutet hat, so unterließ ich nicht die Beute auszustellen, damit die Eingeborenen sie sahen. Dabei erhielt ich Worte des Lobes, daß ich die Insel von zwei künftigen Fischdieben befreit hatte; doch konnte sich der Neid nicht verbergen, sondern die Flinte mußte ihren großen Anteil am

Lob haben. Es sei natürlich ein Glücksschuß, zumal es eine neue Flinte sei, die niemals eingeschossen worden; und noch mehr solche Bosheiten, wie: Berufsjäger seien auch so geschickt.

* * *

Ebenso unangenehm wie die Hasenjagd ist auch die Eiderjagd, wenn sie regelrecht betrieben wird. Der Vogel, der im Frühling von südlichen Gegenden nach Norden zieht, läßt sich in großen Massen an den äußern Schären nieder, um zu ruhen und zu fischen. Ein kleiner Teil bleibt und baut Nester, der größte Teil zieht weiter nach Norden. Während dieser Strichzeit wird er von den Schärenmännern vorm Balban, wie man den Lockvogel nennt, geschossen. Wie viele Stunden man in der Schießhütte liegen muß, ehe die Vögel vor die Mündung des Flintenlaufes kommen, darüber habe ich mir nie den Kopf zerbrochen, aber es muß sehr lange sein, denn ich sah die Eiderschützen stets Essen und Bettzeug mitnehmen.

Meiner alten Jagdregel getreu, lieber die Beute aufzusuchen als sie zu erwarten, und da mir daran gelegen war, davon sprechen zu können, daß ich eine Eider geschossen, ließ ich eines Abends nach einem auf der unvergeßlichen Bischofsinsel zugebrachten Tage den Bootsmann aufhissen, um ein Stück aufs offene Meer hinauszusegeln.

Wir hatten eine scharfsegelnde, halbgedeckte Schaluppe mit zwei ungeheuren Galeerensegeln, und der Abendwind wehte vom Lande, eine frische Kühlte, und die Sonne schien lebhaft auf das tiefgrüne Wasser der Ostsee. Wir verloren bald die Landsicht und ließen die letzten Steine auf dem letzten Riff zurück, als der Ausguck vorn ein Volk Eidergänse anzeigte. Der Feldzugsplan war im

Augenblick entworfen, die Flinten klargemacht, zwei Mann zum Manövrieren angesetzt und die Schützen auf ihre Posten gestellt. Es wurde lebendig an Bord und wir sausten vorwärts mit Gefühlen, als wenn wir einer Seeschlacht beiwohnen sollten.

Das Volk bestand aus dem Weibchen und drei Jungen, und der erfahrene Schärenmann ermahnte die Gesellschaft, den noch nicht geschossenen Raub unter sich zu verteilen und auf einmal Feuer zu geben, doch genau zu zielen, sonst würde das Eiderweibchen tauchen, und dann wäre nicht gut mit ihm zu streiten.

Bald bekommt der Vogel uns in Sicht und schwimmt davon, so schnell er kann. Aber wir halten scharfe Fahrt und fangen an dem Feind, der bald Zeichen von Müdigkeit gibt, etwas Raum abzugewinnen.

Der Kernpunkt des Manövers bestand darin, die Vögel von Backbord zu nehmen, eine Breitseite zu feuern und darauf durch den Wind zu wenden, um dann die Verfolgung mit Kreuzen zu beginnen.

Nun hatten wir die Vögel krahnbalkenweise in Lee auf eine halbe Kabellänge, als die Alte sich erhebt und anfängt in Kreisen um die noch nicht flüggen Jungen zu fliegen, auf die wir nun zuhalten mit steif angezogener Schot. Als wir sie so im richtigen Abstand haben, fällt das Weibchen an ihrer Seite ein, um ihnen beizustehen. Das ist sehr schön gehandelt, doch Krieg ist Krieg, und unser Sieg scheint außerdem sicherer als im Anfang, so daß die Kampflust alle edlern Gefühle aufhebt. Nun muß gewendet, abgefallen und laviert werden, und der Schluß des ganzen verwickelten und, mit Prahlerei gesagt, feinen Seemanövers wird eine Generalsalve, die zwei Junge tötet.

Nun kommt das Spannendere der Schlacht. Nachdem die Getöteten aufgesammelt sind, richtet sich der Anfall gegen die Fliehenden, die zu tauchen begonnen haben. Hier ist nun der ganze Scharfsinn und die ganze Erfahrung des Schärenmannes erforderlich, um zu berechnen, wo die Schaluppe liegen soll, wenn die Taucher aufsteigen. Das gibt einen neuen Reiz, der an den des Hazardspiels erinnert, den Fleck zu erraten, wo die Auferstehung stattfinden wird.

Das Glück ist uns gewogen, mit Hilfe einiger gesetzwidrigen Wendungen wird die alte Feindin bald überlistet und vermehrt die Anzahl der Toten.

Leider frischte nun die Brise auf und die Seen wurden so hoch, daß die Flinten anfingen verkehrt zu schießen. Wir mußten deshalb das einzig überlebende Junge seinem Geschick überlassen, zum Kummer der Weichherzigeren; und bald saßen wir in der Seebude auf der letzten waldlosen Schäre beim Kartoffeltopf.

Eine Sommernacht draußen am offenen Meer gehört zu dem Herrlichsten, das man erleben kann. Die Sonne ist untergegangen, und man sieht den blaugrauen Rundschatten des Erdsegmentes am östlichen Himmelsgewölbe, der oben von einem rosenroten in violett und gelb übergehenden Rand begrenzt wird, sich schließlich mit dem stahlblauen, kalten Überwurf der Luft treffen, unter dem man die Finsternis buchstäblich fallen sieht wie einen feinen Aschenregen.

Der Landwind ist lau und reißt die Seen auf, die so scharf dunkelgrün wie Ölfarbe stehen, und man erlebt die gewöhnliche Gesichtstäuschung des Abends, daß der Horizont näher zu rücken scheint, so nahe, daß man die hüpfenden Bewegungen der Seen auf dem Grenzstrich zwischen Luft und

Wasser sieht; ja man glaubt sie zählen zu können, so nahe kommen sie einem vor in dem runden Gesichtskreis, dessen Durchmesser man auf eine knappe Viertelmeile anschlagen möchte. Die Wellen arbeiten mit Getöse gegen Klippen und Riffe, der Wind saust in dem hohen Heidekraut; Krähen und Raben ziehen in Scharen den inneren Schären zu, um ihren Nachtzweig zu suchen. Eine Brigg schleicht spukgleich am Horizont vorbei, die Leuchtfeuer blinken, und die Mondsichel steigt kupferrot aus dem schwarzen Wasserrund.

Das ist groß und schön, und wenn man bedenkt, daß hinter dieser dämmerigen Luftwand im Osten ein Weltteil liegt, dessen einer Strand von unserm See gebadet und dessen andrer Strand vom Stillen Ozean und Gelben Meer bespült wird, so fühlt man sich klein.

Schade nur, daß die Ruhe in der Nacht so unangenehm von Mücken gestört wird, daß man draußen schlafen muß. In meine Filzdecke gehüllt, schlummere ich auf der warmen Bergplatte unten am Strande ein, ein Viertelmeter über der Oberfläche des Meeres liegend.

Als ich am Morgen erwache und die Augen aufschlage, sitzt die goldene Sonne mit dem oberen Halb auf der Wasserfläche und scheint mir ins Angesicht, und als ich die Hand ausstrecke, um mich zu ermuntern, tauche ich sie ins Meer!

Welch schönes Erwachen auf eine Nirwananacht ohne Träume!

VERSTAND DER TIERE

Der Irrtum, der Instinkt der Tiere sei etwas ganz anderes, Unfreies, Unbewegliches, im Vergleich mit dem Urteilsvermögen des Menschen, ist in unserer, der naturwissenschaftlichen Epoche längst beseitigt worden. Unter anderem hat man beobachtet, daß die Bienen, die ins heiße Australien eingeführt wurden, wo das Wachs schmilzt und Blumen das ganze Jahr über im Freien blühen, nach Verlauf weniger Jahre aufhörten, Honig zu sammeln, also fähig waren, etwa so zu denken: hier wird es nicht Winter, also braucht man auch keinen Honig zu sammeln[1].

Aber der Entdeckung, daß der Mensch auch ein Tier ist und die Seelenkräfte der Tiere nur in höher entwickeltem Grade besitzt, folgte eine voreilige Überschätzung der Intelligenz der Tiere, und die inkorrekte Schlußfolgerung: „Mensch und Tier sind in allen Fällen gleich, da sie sich in einigen gleichen", fand eine unangenehme Verbreitung. Man bekam Bücher von gebildeten Männern zu lesen, in denen z. B. der Hund neben oder über den Menschen gestellt wurde.

Als ich zum ersten Male den Hirschkäfer, den größten Käfer Skandinaviens, auf einem Fußwege traf, blieb ich stehen, erfreut, die ungewöhnliche

[1] Strindbergs Fabel „Wie der Pastor bekehrt wird".

Bekanntschaft zu machen, und da Höchstderselbe durchaus keine Furcht zeigte, konnte ich ungestört ihn und er mich betrachten. Um die Kraft seiner hochentwickelten Oberkiefer zu ermitteln, streckte ich dem Feinde meinen Stock entgegen. Statt zu fliehen, was intelligenter gewesen wäre, als gegen einen überlegenen Feind schlecht zu fechten, setzt sich der kleine Tropf aufs Hinterteil und beißt in die Stockzwinge.

Dieses Zeichen eines mangelnden Urteilsvermögens brachte mich dazu, an der vielgerühmten Unterscheidungsgabe bei einer so hoch stehenden Tierart, wie es der Hirschkäfer ist, zu zweifeln; und ich war damals von dem älteren Vorurteil eingenommen, das dem Springkäfer (Elater), Spinnen und einigen andern die Fähigkeit zuschreibt, sich totzustellen, um sich vom Feinde wegzuschwindeln. Wer einen Springkäfer in die Hand genommen, hat gesehen, wie er auf den Rücken zu kommen sucht und seine sechs Beine einzieht, als ob es mit ihm zu Ende sei. Doch während der Sieger den Heuchler betrachtet, läßt dieser eine kleine Federmechanik aufspringen, die zwischen Brust und Magen greift, und schleudert sich damit einige Ellen weit fort.

Das mag vielleicht listig genug sein, wenn er einen Maulwurf oder einen Vogel düpieren will, obgleich ich an seiner Stelle lieber zu den Flügeln greifen würde; doch mit solchen Possen Menschenhänden entkommen zu suchen, scheint weniger wohlbedacht. Mit unverstellter Freude las ich darum kürzlich eine Entlarvung des Springkäfers, der nun nicht mehr die Fähigkeit besitzen soll, den Tod zu simulieren, sondern, wie man bestimmt behauptet, von Furcht gelähmt wird und wirklich scheintot daliegt.

Ganz wie das Huhn, von dem man noch zur Zeit des Athanasius Kircher glaubte, es bilde sich ein, der Kreidestrich auf dem Schnabel sei ein Band, das es festhalte. Das Experiment, das in unsern Tagen von ungläubigen Geistern erneuert wurde, hat jedoch an den Tag gebracht, daß das Huhn auch ohne den Kreidestrich liegen bleibt, also jedenfalls von Furcht gelähmt ist.

Auf der einen Seite also ein Überschätzen und auf der andern ein Unterschätzen; einerseits kann man dem Springkäfer die Fähigkeit der Verstellung nicht zuerkennen, andrerseits darf man aber nicht glauben, das Huhn sei so leicht anzuführen. Das Denkvermögen der Tiere muß je nach dem Entwicklungsgrad ziemlich vorsichtig eingeschätzt werden. Und wenn ich andrerseits den Pflanzen etwas mehr Verstand zumessen möchte, als man wahrhaben will, bin ich dagegen geneigt, den der Tiere etwas zu reduzieren.

Als ich mich mehrere Jahre mit Gurkenzucht unter Glas beschäftigte, wunderte ich mich immer, was die Pflanze mit ihren Ranken solle, da sie am Boden hinkriecht und sich vor den Winden in Lee hält. Um das und noch anderes herauszubekommen, legte ich einen Gurkenkern in einen sechszölligen Topf und versah das Gewächs, als es zu steigen anfing, mit einem Spalier. Die männlichen Blüten kamen in sechs Blattfalten, und die Gurke mit ihrem saftig-grünen Laub und ihren großen goldgelben Blüten wurde eine Zier des Fensters. In der siebenten Blattfalte brach nun eine weibliche Blüte hervor und dieser gegenüber eine Ranke; sichtlich also, um die Frucht zu tragen, das war klar; und ich hatte schon an der Weinrebe die Ranke nur aus dem Glied hervorbrechen sehen, wo eine Traube kam oder hätte kommen

sollen, aber verkümmerte. Und die Ranke ist ein verkrüppeltes Blatt, dessen Mittelnerv allein in Wachstum verblieben ist. Und bei einem Bauern in Bayern hatte ich die Gurken auf freiem Felde die Johannisbeerbüsche suchen sehen, an denen sie hinaufkletterten, um Frucht anzusetzen. Auch erinnerte ich mich, in der Schweiz eine Hundsrübe in wildem Zustand beobachtet zu haben, wie sie nach den Weißdornbüschen rannte. Der Anbauer hat ersichtlich die Gurkenpflanze unten am Boden zu halten gesucht, um ihr die Erdwärme zugute kommen zu lassen; und es ist deutlich zu sehen, daß die Gurke ihre Frucht über dem Boden ansetzen will, da der Gärtner sich angetrieben fühlt, mit Ziegelsteinen und dergleichen die Frucht vorm Verfaulen zu schützen.

Nun, meine Ranke wuchs einige Tage geradeaus, blieb gerade und suchte gleichsam nach der Stütze, denn sie hatte zwischen dem lotrechten Stock und der wagerechten Rahe zu wählen. Sie schien darauf zu warten, wohin die Gurke ihren Schwerpunkt verlegen würde. Und wenn ich auch nicht wage, der Ranke eine freiwillige Bewegung zuzuerkennen, obgleich ich sie nach dem Begießen sich bewegen und aufrichten sah, was nur auf hygroskopischen Verhältnissen beruhen konnte (analog denen der Gerstenborste am Bauernbarometer), so möchte ich doch glauben, daß eine Art, vielleicht unbewußte, Absicht darin lag, als sie sich an die linke Rahe anklammerte, während zu gleicher Zeit die Gurke auf der entgegengesetzten Seite hervorbrach, also die Stütze an der geeignetsten Stelle suchte.

Nun pflegen die Gurkenfrüchte auf dem Boden in einer langgestreckten schmalen schlangengleichen Gestalt hinzuschießen. Doch meine Gurke

schien eine Ahnung davon zu haben, daß der schmächtige Stamm auf seinem schmalen Schaft eine fußlange Schlauchgurke, zu welcher Spielart sie gehörte, nicht würde tragen können. Und nun wächst sie mit Hilfe von Düngerwasser; doch statt daß nach den Gesetzen der Schwere die Nahrungsfeuchtigkeit sich am unteren Ende gehalten hätte (wie bei der Birne), sammelte sich alle Nahrung im oberen Teile, und der Schaft stärkte sich selbst, wurde ungewöhnlich dick; dabei nahm die ganze Frucht eine mehr runde als oblonge Form an, bis sie reifte und abgeschnitten wurde. Die Ranke, nunmehr unnötig, welkte in einigen Tagen.

Liegt nicht Urteil und Schlußfolgerung in all dem, auch wenn wir zugeben müssen, daß die Pflanze nicht ein Individuum sondern ein Ansiedlungswesen ist wie die Koralle?

Daß Kletterpflanzen nicht sklavisch bestimmten, ein für alle Male unerschütterlich aufgestellten Zwangsgesetzen folgen, erkennt man aus der hohen Anpassungsfähigkeit der Winden. Die Winde dreht sich stets nach links um ihre Stütze, und rollt man sie auf, strebt sie immer noch nach links. Doch sobald zwei Winden keine Stütze haben, wickeln sie sich umeinander, und dann dreht sich die eine nach rechts, entgegen ihrer „Natur“. Das ist ja nahezu freies Denken, Reflexion, nicht wahr?

* * *

Wenn ich nun mit einem kühnen Sprung wieder zu den Tieren zurückkehre und mich direkt auf das werfe, das für das klügste gilt, nämlich auf den Hund, so kann ich nicht umhin, zuerst über die eigenartige Menschenart zu sprechen, die Hunde-

liebhaber heißt. Muß dabei zunächst das zynische Glaubensbekenntnis ablegen, daß ich zu den Indifferenten mit starker Neigung zum Hundehaß gehöre, den ich ererbt oder erworben habe, vielleicht beides.

Nach allem, was ich habe summieren können, ist der ausgeprägte Hundeliebhaber, wenn er nicht Jäger, Schäfer ist oder sonst einen sichtlichen Nutzen von seinem Tier haben kann, ein kleiner Despot, der stets an seine Oberhoheit erinnert werden und zu jeder Stunde des Tages Sklavengehorsam haben will. Wenn er unter Menschen den Kampf um ein Stück Macht nicht hat bestehen können, kauft er einen Hund, mit dem er sich bald selbst identifiziert, sei es aus angeborener Sympathie oder Verwechslung. Und das Recht, seinen Nächsten zu beunruhigen, was das Gesetz ihm verbietet, überträgt er auf seinen Stellvertreter. Er selbst darf nicht schmutzig, naß und stinkend in einen öffentlichen Speisesaal eintreten, aber seinen Hund läßt er sich unter den Tisch eines unschuldigen Mitmenschen legen. Und wenn nun dieser Hund mit einem andern in Feindschaft gerät, und die beiden zwischen den Stuhlbeinen des Unschuldigen sich balgen, findet der Eigentümer das vollkommen richtig. Will der übervorteilte Gast mit einer Fußbewegung seine Menchenrechte verteidigen, so wird der Tierfreund sich sofort auf die Seite des Schuldigen stellen, sich in die Gloriole der Tierliebe kleiden und den Übervorteilten ausschelten.

Hast du schon einmal Kinder spazieren gehen sehen, eine Straße oder einen Landweg entlang, wenn ein Tierfreund mit einem frühern Wolf, so groß wie ein Kalb und mit Zähnen wie dreizöllige Nägel, ankommt? Dann merke dir das gute

Lächeln des edeln Tierfreundes, wenn die kleinen Kinder in Todesangst aufschreien und sich an die Häuserreihe oder an die Bäume der Landstraße drücken. Und wenn dann der Mann mit dem großen Herzen hinterher die Kinder wegen ihrer Dummheit ausschilt, die darin bestand, sehr richtig die mögliche Gefahr abgeschätzt zu haben, dann wirst du böse von diesem Mann denken. Ich habe es getan!

Ich habe durch solchen und ähnlichen Anblick größere Furcht vor Hundefreunden als vor Hunden bekommen, und wenn ich einen fanatischen Hundefreund mit seinem großen Herzen prahlen höre, so frage ich mich immer: was will der Mann verbergen?

Diese verdächtige Menschengruppe hat den Hundekult verbreitet, und da es ebenso leicht sein mag, ohne Verschulden in guten wie in schlechten Ruf zu kommen, so wurden dem Hunde von seinen Liebhabern alle höchsten seelischen und körperlichen Fertigkeiten angedichtet, von denen ein Teil überhaupt nicht vorhanden, der andre ihm nur in geringem Grade eigen ist. So gibt es Leute, die glauben, der Hund habe ein ausgezeichnetes Gesicht, obwohl das Gegenteil der Fall ist. Der Hund ist nämlich in wildem Zustand ein Nachttier, das sich im Boden Höhlen gräbt wie der Fuchs. Die Hunde meines Hauswirts, die ich drei Monate lang gefüttert und wie Menschen behandelt hatte, lernten mich gut kennen und liebkosten mich, wenn ich heimkam. Doch wenn ich nur Hut oder Rock wechselte, war es aus mit der Bekanntschaft, und ehe sie mich riechen konnten, stürzten sie wütend auf mich los. Und ich sah gleichzeitig so begabte Tiere wie einen Pudel und einen Pintscher ihren eignen Herrn anfallen, den

sie auf fünfundzwanzig Ellen Entfernung nicht wiedererkennen konnten.

Ich glaube darum, der Hundefreund schmeichelt sich, wenn er meint, die Freundschaft des Hundes sei intim persönlich. Der Herr ist wahrscheinlich für den Hund nur eine Kontur von dem und dem Farbenton und ein ganz bestimmter Geruch. Warum die Hunde auf Bettler und Personen, die etwas tragen, losstürzen, dürfte vielleicht daher kommen, daß der getragene Gegenstand die Kontur des Körpers entstellt, und nicht, weil der Hund glaubt, es sei etwas gestohlen. Ich wurde nämlich immer von meinen Essen schindenden Freunden angefallen, sobald ich den Überzieher auf dem Arm trug.

Und wenn der Herr mit Rührung in die klugen Augen seines Hundes blickt, um Sympathie und so viele andre gute Dinge darin zu lesen, so ist das wohl eine schöne Täuschung. Und mit der gepriesenen Treue wird es wohl so bestellt sein, daß ein Hofhund, der ohne Souper gelassen wird, von jedem Dieb bestochen werden kann, weshalb auch Hundebesitzern geraten wird, ihren Hund nicht hungrig schlafen gehen zu lassen.

Der Hund ist ein feiger Wicht. Trifft man ihn allein außerhalb des Hofes seines Herrn, wird er immer auskneifen; aber sobald er zu Hause ist oder in Gesellschaft seines Herrn oder eines andern Hundes, dann ist er übermütig und grimmig. Er ist im Dunkeln außerordentlich bange, und ich habe einen großen Hund vor Schreck heulen hören, als man Indianertänze vor ihm aufführte. Einige Hunde kneifen vorm Stock aus; die meisten immer, wenn man einen Stein wirft, denn das können sie nicht, und vor dem Unerklärlichen in der Physik des Steinwurfs hegt der Hund abergläubischen

Respekt. Hunde, die in der Anwesenheit des Herrn beißen, sind fast immer gehetzt worden, und darum müßte in solchen Fällen der Stock auf dem Rücken des Verantwortlichen tanzen und nicht auf dem des zur Verantwortung Gezogenen.

Das Gehör ist ziemlich gut beim Hunde, aber nicht ausgezeichnet. Er hört auf weite Entfernungen, aber nicht so weit wie der Mensch, und er kann Entfernungen nicht beurteilen; deshalb kann man auch Kettenhunde stundenlang gegen Kameraden, die zur Nachtzeit in einem andern Dorfe bellen, Hals geben und schließlich ihr eigenes Echo anbellen hören.

Der Geruchsinn ist am stärksten entwickelt. Doch ist damit nicht gesagt, daß er feiner entwickelt wäre als beim Menschen. Quantitativ stärker, weil er Geruchswahrnehmungen vermittelt, die wir nicht auffassen können, aber nicht qualitativ, da die Nase des Hundes ihn nicht vor ungesunden Stoffen schützt, und weil der Genuß der Wohlgerüche ihm unbekannt sein dürfte. Wie man ja, da der Vogel weiter hört als der Mensch, sich sein Ohr nicht feiner denken darf als unseres, das Sprachlaute und musikalische Harmonien auffassen kann.

Darum den Hund für höher oder für ebenso begabt halten wie den Menschen, weil er früher ein Rebhuhn oder seinen Herrn wittern kann, ist ein Beweis für wenig entwickeltes Urteilsvermögen.

In Städten, wo es Polizei, Straßenreinigung, Feuerwehr und Bürgersteige gibt, da ist der Hund ein Überbleibsel der Barbarei und müßte verboten werden wie das Schwein. Wer Gesellschaft haben will, hat Menschen, mit denen er verkehren kann, und wer so niedrig steht, daß er mehr mit Tieren

sympathisiert, der sollte in kommunalen Angelegenheiten kein Stimmrecht haben, am allerwenigsten in der Hundefrage[1].

* * *

Der Fuchs ist ein sehr listiges Tier, aber bei weitem nicht so begabt, wie schelmische Jäger ihn haben machen dürfen, wenn ich nämlich ein Recht habe, nach meiner Fuchsbekanntschaft dieses Sommers (1888) zu urteilen.

Meine Morgenpromenade ging durch den Buchenwald an einem Zaun entlang, der Ackergründe begrenzte. Eines Morgens hörte ich es in den Büschen prasseln, und gleich darauf huschte, wie mir schien, ein Hase über die rasenbekleidete Steinmauer. Allerdings kam mir das Hasenfell etwas rötlich vor, aber das war ja einerlei, da es sowohl Kronjagd wie Schonzeit war.

Am Morgen darauf, an der gleichen Stelle, prasselte es von neuem, und nun sah ich den Fuchs selbst, den Schwanz zwischen die Hinterläufe geklemmt und den hinkenden Satz des Hasen nachahmend, übern Zaun schlüpfen. Das war ja sehr pfiffig.

Eine Woche später kam ich einen andern Weg und durch Nadelwald; der Fußsteig zwischen den jungen Föhren mündete plötzlich auf eine eben bepflanzte Blöße, und da, einen Revolverschuß entfernt, zwischen den ellenhohen, jungen Fichten schnupperte der Fuchs nach Mäusen. Ich war zu weit gegangen, um zurückweichen oder mich verstecken zu können, und ich stand darum auf einmal still, mitten auf freiem Felde, und mitten im Sonnenschein, um zu beobachten. Der Fuchs bleibt plötzlich stehen, hebt den Kopf und starrt mich an. Ich

[1] Vgl. Strindberg, Einsam.

hielt mich vollkommen unbeweglich und blickte ihn an. Nach einer Minute ungefähr, während der er mich genau betrachtet hatte, schien er beruhigt zu sein und setzte seine stille Untersuchung der Sträucher fort. Ich rückte nun Schritt vor Schritt vor, und hielt mich nach jeder Bewegung vollkommen still. Er sah jedesmal auf, ließ sich aber narren und kehrte an die Arbeit zurück. Auf diese Weise kam ich ihm schließlich so nahe, daß ich ihn mit einem Stein glaubte treffen zu können. Blitzschnell bückte ich mich, blieb niedergehockt sitzen, bis ich den Stein in der Hand hatte, erhob mich ebenso schnell und stand bereit, die originelle Fuchsjagd mit Steinwürfen zu beginnen. Ich kam jedoch nur dazu, den Arm zu erheben, als der Kamerad verschwunden war.

Habe ich einen blinden Fuchs getroffen und einen tauben? fragte ich mich; und als ich dann den Förster fragte, sprach der die Ansicht aus, der Fuchs, dessen Pelz im Sommer keinen Wert hat, trete sehr unverschämt auf, als ob er wisse, daß er unverletzlich sei. Daran glaubte ich nicht, sondern schlug zum Versuche vor, der Fuchs sei während der Zeit, wo er Junge hat, rücksichtsloser als sonst; sein unverschämtes Auftreten aber mir gegenüber beruhe nicht auf Kühnheit, sondern ganz allein auf seinem mangelhaften Gesichts- und Gehörssinn.

Diese meine Ansichten wurden sichtlich bestätigt, als ich später ziemlich oft auf das Tier stieß, und es mich ganz nahe kommen ließ und nicht früher davonsprang, bis ich mich rührte.

Gleichzeitig machte ich dieselbe Erfahrung mit den scheuen Rehen, denen ich mich auf offener Landstraße bei vollem Sonnenlicht auf einen Büchsenschuß nähern konnte, wenn ich mich nur

nicht in dem Augenblick bewegte, in dem das Tier aufsah.

Wenn ich das alles mit den an Hund und Hase gemachten Beobachtungen zusammenfasse, so möchte ich glauben, daß der Gesichtssinn der Säugetiere sehr schwach ist. Im Verhältnis schlechter als der der Fische, und viel schlechter als der des Raubvogels. Sir Lubbock, der bekannte englische Forscher, hat allerdings Farbensinn bei der Biene beobachtet, doch das kann vielleicht auf einer Verwechslung beruhen. Denn wenn die Biene sofort zur Blüte gezogen wird, die lichtreicher ist als das grüne Blatt, so braucht dies nur auf die Unterscheidung der Lichtstärke, nicht der Farbe zu deuten.

Hier möchte ich eine Vermutung einflechten, vielleicht eine Spur für den Biologen, über die Augen der Insekten. Fliegen, Bienen und Wespen haben, wie bekannt, Augen, die aus ungeheuer vielen (bis zu 60000) sechseckigen Facetten bestehen; jede mit einer Linse, die für die Stäbe angesehen werden müssen, die sich bei den höhern Tieren auf dem Grunde des Auges in der Netzhaut wiederfinden. Physiologen nehmen auch an, die Insekten sehen ihre Welt in Mosaik, und ich habe einmal aus freier Hand die Hypothese aufgestellt, daß die Bienen und Wespen, wenn sie ihre Waben schaffen, subjektiv „aus der Tiefe ihres Bewußtseins“ verfahren und die Zellen nach der Form des Auges bauen. Die Bienenwabe würde also ein Bild des Facettenauges sein; und damit das Gerede von der größten Zweckmäßigkeit der Wabe fortfallen. Das mögen die Gelehrten herausbringen.

Inzwischen kehre ich zu meinem Fuchs zurück!

Eines Sonntagsmorgens verschwand aus dem Hof, wo ich wohnte, ein Pfau; aber wenn ich hin-

zufüge, daß es im Sonnenschein geschah, zwischen neun und zehn Uhr, während die Bewohner des Hauses im Garten waren, und sechs Hunde frei umherliefen, so finde ich es weniger wohlbedacht als dummdreist, wenn der Diebstahl vom Fuchs begangen wurde.

Kurz darauf verschwanden zur Nachtzeit ein Puthahn und eine Ente, und jetzt beschloß man, auf der Hut zu sein.

In einem großen Bauer aus Holzsprossen saß eine Puthenne auf Eiern, zusammen mit einem Pfauhahn eingesperrt. Ich erwachte in der Nacht um drei Uhr davon, daß der Pfau seine häßlichen Schreie ausstieß, sprang aus dem Bett und öffnete das Fenster. Es war noch ziemlich dämmerig, halbes Licht, und ich hörte, wie es unten in dem großen Hühnerbauer flatterte. Mein Gedanke fiel sofort auf den Fuchs, und ich klopfte auf den Fußboden, um meine Wirtsleute zu wecken, rief durchs Fenster hinunter, ohne von einem andern als vom Diebe selber gehört zu werden, der sich jedoch nicht erschrecken ließ, denn die wilde Jagd dauerte noch ein paar Minuten, wobei ich die nervösen Schläge und Zuckungen der Flügel, Wimmern und erstickte, schwache Schreie hören konnte; und es endete damit, daß der Fuchs mit einem grauen Gegenstand im Maul herausgekrochen kam, der sich dann als die Puthenne herausstellte.

Ich kann nicht finden, daß dieses Zuwegegehen Scharfsinn zeigt, noch irgendwelchen Sinn für Taktik. Denn der Einbruch geschah von der am wenigsten geschützten Seite des Bauers, die mit Schußwaffen von den Fenstern bestrichen werden konnte; und außerdem auf einen Hof stürmen, der von sechs Hunden bewacht wurde, wovon zwei

los waren, deutet, scheint mir, auf großen Mangel an Nachdenken. Und an Ort und Stelle zu bleiben, nachdem ich Alarm geschlagen, also sein eigenes Leben für eine Puthenne riskierend, spricht nicht für scharfes Urteil.

Mag der Fuchs, der seinen Kopf in ein Fuchseisen stecken und sich mit der Flinte schießen lassen kann, seinen wohlverdienten Ruf als sehr listiges Tier behalten, aber mehr nicht; und ich bin sicher, daß der Mensch nichts von ihm zu lernen hat, ebensowenig wie von der trägen Ameise, die sechs Monate im Jahr verschläft.

* * *

Den Tieren mag ein gewisser Grad freien Beobachtungsvermögens und Nachdenkens zugestanden werden, aber ihr Urteil, das heißt alles Messen von Wert und Zeitmaß, Beurteilung von Ursache und Wirkung, ist sehr niedrig entwickelt.

Eine Hausschwalbe, deren Nest herunterstürzte, nachdem die Eier gelegt waren, baute im vorigen Sommer ein neues Nest neben dem alten. Aber das Bauen, sowie das Legen der Eier, nahm so viel Zeit in Anspruch, daß der Sommer zu Ende ging, als die Jungen ausgeheckt waren. Die Folge war, daß die Eltern, als die Zugzeit kam, ihre Jungen dem Erfrieren in dem nahenden Winter überließen.

Das beweist ein Unvermögen, den Wert der Zeit zu messen, wie auch Mangel an Verstand bei der Wahl der Wohnstätte. Und der Fall ist nicht ungewöhnlich, daß das Nest herabstürzt und die Jungen zurückgelassen werden.

Möglich ist, daß es solche sitzengebliebene Dinger sind, die man im Schlamm der Seen gefunden hat; was zu der Fabel von der Schwalbe auf dem Seegrund Anlaß gab. Wenn ich eine Schwalbe mit

diesem kleinen Raubvogelkopf sehe, denke ich an den ägyptischen Gott Horus. Und wenn ich ihre schwarzblauen Flügel sehe, die weiße Brust und die rotbraune Kehle, sehe ich den Fellah und das sonnenverbrannte Pyramidenland mit den starken, aber feinen Farbengegensätzen. Die Schwalbe ist ja ein Ägypter, der nur seine Sommerfrische vier Monate im Jahr oben im Norden verlebt, wahrscheinlich weil der Sommer im Nillande nicht so reich ist an fliegendem Viehzeug, wie er es während der Heckzeit sein müßte. Könnte es nun nicht möglich sein, daß bei den zu spät geborenen und zurückbleibenden Jungen eine ererbte Erinnerung an den Nilschlamm und die Papyruspflanzen den Afrikaner in den Stunden des herannahenden Todes lockt, in unserm Schilf und dessen Schlammerde den letzten Schutz gegen die Winterkälte zu suchen?

Denken wir an die Katze, die, wenn sie alt wird und sich dem Tode nahe fühlt, den warmen Herd verläßt und ausgeht, um eine Höhlung zu suchen, die sie vielleicht an den hohlen Baum erinnert, in dem die Wildkatze und der Luchs ihr Leben führen. Erinnern wir uns des fortgeflogenen Kanarienvogels, der sich sofort einen Baum sucht, trotzdem er, der Stadtgeborene, niemals einen Baum gesehen hat. Beachten wir den Pfau, der zahm den ganzen Tag auf dem Boden umhergeht, doch des Nachts auf einem Dach oder etwas anderm Hohen sitzen muß; und vergessen wir nicht den Schlafpflock des Huhns, der nichts anderes ist als der unentbehrliche Nachtzweig des Auerhuhns!

Falls aber diese meine Erklärung der Fabel von der Schwalbe nicht haltbar ist, könnte man sich den Verlauf also denken: Die letzten fliegenden Insekten sind vielleicht die Mücken des Schilfes.

Darum halten sich die Schwalben am längsten um die Schilfbänke. Entdecken da unter der Hand, daß das Wasser wärmer ist als die Luft, wenn die Frostnächte kommen. Wird es dann mehrere Grad Kälte, und das wärmere Element beginnt zu locken — ich überlasse dem gelehrteren Leser, ausführlich die Fortsetzung und den Schluß zu phantasieren.

Genug, die Tiere haben sowohl freies Urteil wie Instinkt oder ererbte Erinnerungen, gleich uns, denn es ist Instinkt, wenn das Kind vor einer Schlange erschrickt, die es nie gesehen hat. Und wir müssen uns darum entschließen, zukünftig die Vorstellung fallen zu lassen, daß der Mensch keinen Instinkt und die Tiere keinen Verstand haben sollen. Suum cuique, jedem das Seine!

DIE FARBEN DER BLUMEN

I.

Warum haben die Blüten und Pflanzen im allgemeinen eine andere Farbe als die Blätter? fragst du, fragselige Jugend.

Ich könnte dir auf mannigfache Weise antworten, und könnte die Frage auch unbeantwortet lassen, indem ich dir so antworte: die Butterblume ist gelb, weil sie gelb geworden ist. Das heißt: weil die Butterblume gelb ist, braucht es keinen besondern praktischen Zweck mit ihrer Gelbheit zu haben!

Als die Phanerogamen ihre Blätter oder Schößlinge zu Blütenteilen zu entwickeln begannen, konnte es ja geschehen, daß diese Anstrengung, die Fortpflanzungsorgane zu spezialisieren, als absichtsloses Nebenprodukt diese Veränderung im Chlorophyll oder dem Blattgrün mit sich brachte. Wir sehen ja das Blattgrün des Ahorns im Herbst gelb und rot werden, ohne sagen zu wollen, ob das höhere Sauerstoffverbindungsvermögen der Herbstluft die Ursache ist, oder ob es andere Ursachen gibt, aber einen Zweck in der Farbenänderung spüren wir nicht.

Neuere Naturforscher, die nicht an einen bewußten Schöpfer und eine absichtliche Schöpfung glauben, haben ihre besonderen Ansichten von den prachtvollen Farben der Blumen. Einige sagen nämlich: die Blumen bedürfen ihrer feinen Far-

ben, um die Insekten zur Befruchtungsarbeit anzulocken. Darwin und viele nach ihm sehen nämlich die Dazwischenkunft der Insekten für absolut notwendig an für das Beilager gewisser Blumen; und als Stütze für diese Ansicht führt Darwin an, daß er mit einem feinen Metalldrahtnetz einen Teil eines Kleefeldes schützte, und daß dadurch das Stück keinen Samen lieferte. Nun kann bisweilen der gute Homer mitten in der mühsamen Arbeit der Eingebung sich ein Schläfchen leisten; und ich möchte versuchen, dem wahren Sachverhalt ein wenig näher zu kommen, indem ich auch die Beweisführung der großen modernen Autorität in Zweifel ziehe.

Das über das Kleestück gespannte Metallnetz hindert ja nicht aller Insekten Dazwischenkunft; es hindert nicht die eifrigen Ameisen, nicht die honigliebenden Rüsselkäfer, vom Boden selbst in die Blüten einzudringen und Samenmehl von dem einen Individuum auf das andere zu überführen. Also ist das Vorhandensein des Metallnetzes kein Beweis dafür, daß nicht Insekten hatten befruchten können, wenn auch Bienen, Hummeln und Schmetterlinge ausgesperrt waren.

Diesen letzten Sommer habe ich gesehen, wie Gurken unter Glasfenstern unter folgenden Umständen befruchtet wurden: die Witterung war kalt und regnerisch; dem Beet fehlte die Unterwärme, und als die Blüten ausschlugen, wollte ich nicht die rauhe und feuchte Luft einlassen, sondern ließ das Beet geschlossen. Da zugleich infolge des späten Frühlings ein Mißwachs von Bienen und Hummeln war, sah ich es nicht für lohnend an, das Fenster aus der Ursache offen zu halten, zumal ich nicht an die Unentbehrlichkeit der fliegenden Insekten für die Befruchtung der Pflanzen glaubte. Trotz dieser

freidenkerischen Störrigkeit wurden meine Gurken befruchtet.

Ich muß aber bekennen, daß ich Ameisen in dem Beet hatte, allzuviele sogar, doch ich sah sie nicht die Blüten besuchen. Und ich glaubte auch nicht an die Ameisen, denn in einem frühern Sommer, als auch ein starker Mißwachs von Bienen und Hummeln war und meine Gurken im Juni blühten, ging ich in den Wald und holte eine Metze Ameisen, die ich in das Beet ließ. Ohne sich Zeit zu lassen, die Honigbüchsen der Blumen zu besuchen, begannen meine Waldläufer sofort auszuwandern und waren bald verschwunden.

Darwins Metallnetz scheint mir darum ein schwaches Gewebe zu sein, das mich weder als Anhänger der Insektentheorie fangen noch mich gegen diese schützen kann. Das Metallnetz hinderte die fliegenden Insekten, nicht aber die Ameisen, also gleich plus minus Null.

Jetzt will ich von einem eigentümlichen Anblick erzählen, den ich in meinem Gurkenbeet vom verflossenen Sommer hatte. Die Gurke ist, wie bekannt, einhäusig; das heißt, sie hat männliche und weibliche Blüte auf einer und derselben Staude. Nun trifft es sich jedoch so in der Natur, daß die eingeschlechtigen Blumen niemals wirklich eingeschlechtig sind, sondern daß, besonders jetzt bei der Gurke, die männlichen Blüten mit rudimentären Stempeln versehen sind, und die weiblichen mit rudimentären Staubfäden. Nun ist freilich wahr, daß die hervorbrechende weibliche Blüte sofort in der Knospe ihre prädestinierte Fruchtbarkeit zeigt; wenn ich auch geneigt bin zu glauben, daß die rudimentären Staubfäden der weiblichen Blüte unter gewissen Bedingungen Fortpflanzungsvermögen entwickeln können, glaube

ich dagegen nicht, daß eine männliche Blüte Frucht geben kann.

Eine Analogie, die nur ungefähr paßt: die geschlechtslosen Ameisen sind verkrüppelte Weibchen, nicht Männchen, und diese geschlechtslosen Weibchen können ausnahmsweise, wenn die Königin zum Beispiel fehlgeschlagen ist, Eier legen. Warum kann ich mir nicht denken, daß die weibliche Blüte der Gurke in schwerer Not die rudimentären Staubfäden zur Fortpflanzungsgeschicklichkeit entwickeln kann?

Das war die Vermutung Nummer eins darüber, daß die Insekten bei gewissen Monözien unentbehrlich sind. Jetzt schiebe ich meinen Anblick im Gurkenbeet ein.

Unter dem geschlossenen Fenster sah ich eine weibliche Blüte auflaufen, sich nach oben und schräg krümmen, wahrscheinlich nicht um die Sonne zu suchen, denn die Gurkenpflanzen verbergen ihre Blüten unter den Blättern, weshalb man keine Blätter abzubrechen pflegt, um ihnen Sonne zu geben.

Diese weibliche Blüte wächst also Tag für Tag; ohne jedoch sichtbar befruchtet zu werden, scheint sie eine männliche Blüte zu suchen, die höher sitzt. Nach einigen Tagen sind sich die beiden Blüten in einer Umarmung begegnet, die so ungestüm war, daß ich sie nicht trennen konnte. Darauf welkt die männliche Blüte, nachdem sie ihre Bestimmung erfüllt hat, von der weiblichen aufgefressen, ganz wie das Spinnenmännchen, das warm in der Hochzeitsnacht von dem größern und stärkern Spinnenweibchen gefressen wird (nach sicheren Quellen und eigenem Experiment im Glasbauer).

Jetzt frage ich mich, statt dir zu antworten, neugierige Jugend: haben die Blüten ihre Farbe be-

kommen, um Insekten anzulocken, wo Insekten überflüssig sein können bei der Befruchtung getrenntgeschlechtiger, und der Klee außerdem zweigeschlechtig ist, der zu nichts anderm als zur Kreuzung Insekten nötig haben sollte? Könnte man sich nicht denken, daß das Metallnetz den Zutritt des Windes hinderte, den Austritt der für die Befruchtung schädlichen Feuchtigkeit hinderte? Man bedenke, was ein Metallnetz bei einer Grubenlampe hindern kann, wo es die Entzündung des Gases durch die Flamme hindert!

Sind wir einig, nicht auf das Wort der Magister zu schwören, nicht einmal wenn sie Charles Darwin heißen? Und dann nehmen wir die Frage von einer andern Seite in Angriff, um zu sehen, ob sich eine Antwort findet, und werden nicht verdrießlich, wenn wir statt einer Antwort, die alles weitere abschneidet, auf eine neue Frage stoßen, viele neue Fragen.

Die Statistik — die deutsche gute gründliche Statistik der Naturwissenschaft — lehrt, daß die größte Anzahl Phanerogamen gelbe Blüten trägt; danach kommen die weißen, dann die roten, und zuletzt die blauen. Das von den blauen weiß jeder Gärtner, der eine Ehre darin setzt, die geringe Anzahl der blauen vermehren zu können.

Weshalb, fragst du nun, sind die gelben die meisten, und die weißen danach?

Hier eine Menge Vermutungen.

Wenn wir die Insektentheorie annehmen, so ist die Frage gelöst, denn die gelben sind am lichtstärksten und auf weitester Entfernung sichtbar! Denke nur an die Wiese, wo man die Ranunkeln auf eine Viertelmeile sieht! Denke an das Raps- und Senffeld! Die gelbe Farbe würde nach der

Insektentheorie die vorteilhafteste für das Bestehen der Art sein!

Jetzt verwerfen wir die Insektentheorie und prüfen eine andere. Das Blattgrün geht am leichtesten (siehe das Herbstlaub) in gelb und danach am leichtesten in rot über! Ist das nicht einfacher! ohne darum wahrer sein zu brauchen! Die Insektentheoretiker sollen doch ein wenig Wasser auf ihre Mühle haben, damit sie nicht verdrießlich werden.

Es gibt im südlichen Europa eine gewisse Nieswurz, Helleborus viridis, die grüne Blüten hat. Die blüht im Januar und Februar, wo keine Insekten draußen sind, also keine lockenden Farben nötig wären. Sie kümmert sich nicht darum sich zu putzen, da es niemand gibt, für den sie sich kleiden könnte? Aber dies ist wohl nur Poesie, denn Bellis und Primula, die auch im südlichen Europa zur Unzeit im Freien blühen, sind sehr fein ausgestattet. Also haben die Insektentheoretiker nichts bekommen! Und ich spielte nur mit ihnen!

Und um ihnen nichts zum Einhaken übrig zu lassen, erinnere ich an die andere Nieswurz, die in Gärten wächst und in Deutschland Christrose genannt wird, und die ich um die Weihnachtszeit im nördlichen Frankreich habe blühen sehen. Die hat blaßrote Blüten, beinahe weiße, ersichtlich nicht um Insekten im Schneetreiben anzulocken! Doch, wende ich selbst ein, wenn sie nun die Nektarbehälter hat, zwölf bis fünfzehn Stück im Kranz um den Stempel, wozu sollen diese dienen? Ja, ich glaube nicht, daß die Blüte, wenn sie auch Verstand besitzt, Honig bereitet für niemanden. Ich glaube überhaupt nicht, daß die Blüten bis zu dem Grade geschickt oder listig sind, daß sie für die Bienen Honig bereiten. Vielleicht sind alle

Nektareinrichtungen nur Drüsen, die für die Befruchtung notwendige Säfte absondern, analog den Milchdrüsen, die nur während der Generationsperiode in Tätigkeit treten. Oder sind sie doch etwas anderes?

Helleborus viridis hat grüne Blüten, vielleicht weil die Sonne während der Blüteperiode nicht die Kraft hat, das Blattgrün zu verwandeln, zumal die Pflanze unter Büschen lebt. Denke auch an den ganzen farblosen anämischen Habitus von Lathraea Squamaria, die ihr sonnenloses Leben an Bergeswurzeln hinschleppt und für die Hypothese spricht: ohne Sonne keine Farbe. Oder der Sellerie und der Spargel? Darum sind auch die Blüten des Waldes, summarisch genommen, weiß. Die weiße Farbe bei den Blumen scheint ein Albinismus zu sein, ein starkes Erblassen aus Mangel an Licht. Am besten ist dies im Buchenwald zu sehen.

Wenn die Buchen nämlich noch bloß stehen und ein wenig Sonne durchlassen können, da kommt die weiße Anemone zuerst hervor, dann folgt der weiße Sauerklee, darauf der weiße Waldmeister, die weiße Maiblume, der weiße Siebenstern und zuletzt das weiße Maiträubchen. Doch unterdessen haben die Buchen ausgeschlagen. Die grünen, noch durchsichtigen Schirme lassen sparsam das Licht durch, wenn aber die Blätter lederartig werden und das Dunkel dicht fällt, dann ist es mit der Flora des Buchenwaldes vorbei. Nach Mittsommer und nach dem Maiträubchen ist die dichte Waldmatte braun vom Laub des Vorjahres, und kaum ein Grashalm wächst dort mehr.

Im Fichtenwald finden wir hauptsächlich die weiße Pyrola und die weiße Linnäa; und der blaugelbe Kuhweizen, den man im Walde antreffen kann, ist eigentlich Bewohner des sonni-

geren Hages. Die Preiselbeere des Waldes hat weiße Blüten wie die Walderdbeere und die Blaubeere grüne.

Es gibt wenigstens nicht eine gelbe Blüte, mit der Sonnenfarbe im dunklen Walde. Das hindert nicht, daß die Doldengewächse der Wiese weiß sind, denn da scheint der Albinismus sich vielleicht aus der Abschwächung des Grüns herzuleiten, da die ölführenden Samen vielleicht alle Kraft rauben, daß nichts übrig bleibt, um den Luxus: prachtvolle Farbe, hervorzubringen. Vergleiche den des Samens halber angebauten Mohn, der blaßrot wird, beinahe weiß! Ebensowenig wird das Sumpfherzblatt und der Bitterklee, der Dreizack und die Calla hierdurch gehindert, vielleicht durch Auslaugen in wasserkrankem Boden und mitten im Wasser, weiße Blüten zu erhalten. Weiß ist Schwäche, Mangel entweder an Licht wie im Walde, oder Mangel an starken sättigenden Säften wie im Wasser.

Warum unserer Frauen Bettstroh (Labkraut) weiß wird am Grabenrand und das Leimkraut im Acker, das weiß ich nicht; wie ich nicht weiß, warum die Blüten der Obstbäume weiß werden.

Die Farbe aller Blüten wird übrigens weiß bei Gegenwart von Schwefelsäure, was man damit beweisen kann, daß man Schwefel unter einer roten Rose verbrennt. Aber es gibt auch andere Umstände, die eine stärkere Farbe auf weiß reduzieren. Am leichtesten geschieht dies mit den blauen Blüten. Das Leberblümchen steht ja selbst da und weißelt auf eigene Hand, und wer blaue Akeleis gebaut hat, bekommt zuweilen weiße. Dies bewiese, daß die blaue Farbe in der Entwicklungskette zuletzt gekommen ist, da sie sich noch nicht hat fixieren können; und die überlegene Haltbar-

keit der gelben Farbe spricht für deren Platz als der ersten in der Kette.

Laß uns eine Reihe Knospen der blauen Akelei sezieren. Die jüngste zeigt noch das Blattgrün, wenn auch blaß, weil es innen in der Knospe an Sonne fehlte; nimm jetzt eine ältere Knospe, und das Grün geht in Gelb über, aber in unreines; eine dritte und das Gelbe ist blaßweiß; in einer vierten sieht man die Rosafarbe, die in der Kette rot sein sollte; eine fünfte gibt bereits violett, und in einer sechsten ist rotblau, bis die Blüte zyanenblau dasitzt. Dieses Blau ist nun nicht so fixiert, daß es nicht bei einer Veränderung in der Beschaffenheit des Bodens oder einer Verwandlung der Luft zu Ozon, wenn es Ozon gibt, oder Vermengung mit Ammoniak bei Regen, mit Salpetersäure bei Gewitter usw. wechselte. Bisweilen zurück zu rosa (rot) oder reinem Weiß.

Wenn nun solcher Wechsel nicht mit den gelben Blüten vor sich geht, und die roten auch nicht in blau übergehen, so hat man ja gleichsam ein wenig Recht anzunehmen, daß die Entwicklungsskala diese ist: grün; gelb; orange; rot; violett und blau; oder in eine Kettenrechnung gestellt, bei der der folgende Terminus immer einen der vorhergehenden Faktoren enthalten soll:

Grün = Gelb.
Gelb = Orange (Gelb und Rot).
Rot = Violett (Rot und Blau).
Blau = Blau.

Bemerkenswert ist, daß hierbei die Farben in derselben Ordnung aufeinanderfolgen wie die des Prismas, wenn man nämlich die Kette mit rot beginnt und rückwärts geht. Warum es so ist? Das ist das Geheimnis der Blüten, das sie ge-

meinsam mit der Sonne und dem Regenbogen haben!

Sir John Lubbock, mein unbekannter Wohltäter bei diesen kleinen Phantasien, hat in seiner großen Arbeit über „Bienen und Wespen“ Winke über Auslese und dergleichen gegeben; ich glaube aber, daß die Farben der Blüten von denselben Gesetzen wie die des Lichtes regiert werden, von dem die ersten abhängig sind. Und das Spektrum ist nicht eine Skala, sondern ein Zirkel, so daß ich immer dieselbe Ordnung erhalte, ich mag auf der Peripherie des Zirkels beginnen, wo ich will. Und wo auch in der Natur Farben hintereinanderliegen, folgen sie den Gesetzen des Prismas; was der Landschaftsmaler weiß, wenn er einen Sonnenuntergang malen soll. Die Farben des Spektrums zeigen nur das Licht in abnehmenden Stärkegraden zu beiden Seiten vom gelb, dem stärksten, das in der Mitte liegt. Die Farben des Prismas beginnen mit rot und schließen mit violett, weil der Übergang von blau, dem vorletzten in der Skala, und rot, dem ersten, violett ist. Die eine Farbe hinter violett im Regenbogen erwarten und die geglaubt haben, sie in dem photographierten Spektrum wahrzunehmen, warten wahrscheinlich vergebens, soweit sie nicht warten auf rotblau oder blaurot! oder schwarz! Lavendelgrau, sagt Helmholtz.

Wenn man nun sieht, wie die Farben der Blüten, ohne Rücksicht auf die Insektentheorie, sich von dem lichtstärksten Gelb, der Farbe der Sonne, durch das lichtschwächere Rot bis hinunter zu dem dunklen Blau entwickelt haben, könnte man ja aus Spaß sich fragen: was liegt dahinter? Hat die Sonne etwas von ihrer Stärke eingebüßt seit der Trias- und Juraperiode, als die leuchtenden Le-

gionen der Angiospermen ihren Einzug in die Schöpfung hielten, da die Entwicklung in der Farbe von hell zu dunkel geht? Hat die Sage von dem Erlöschen der Sonne hierin einen Grund? Und — wandern wir dem Dunkel zu?

Werden alle Ranunkeln, Rosen und Nelken einmal blau werden? Oder werden wir unsere roten Rosen behalten dürfen, wenn auch einige blau geworden sind, wie wir noch Affen haben, obgleich es Menschen gibt. Wahrscheinlich! Aber ob sie schließlich schwarz werden, ist nicht sicher. Schwarz bei den Blumen kann aus andern Farben als blau entstehen. Die rote Rose kann so dunkelrot werden, daß sie in schwarz übergeht, ohne das Blau zu berühren. Die Saubohne hat rein schwarze Flecken auf weißem Grund und ihre wilde Verwandte, die wilde Wicke, hat blaue oder violette Blüten. Die zyanenblaue Kornblume wird durch Anbau noch blauer, und ihre Futterschuppen haben rein schwarze Ränder bekommen. Das spricht für das Herannahen des Dunkels! Wird denn der Gang der Entwicklung vom Licht zum Dunkel schreiten, zugleich wie die Pflanzen hinauf zur Vervollkommnung wandern?

Was ist denn Entwicklung, und was ist Vervollkommnung? Der Weg vom Einfachen und Gleichartigen zum Zusammengesetzten und Ungleichartigen, sagt der Evolutionstheoretiker! Darum stehen die Lippenblütler und Zusammengesetzten zuletzt in der Schöpfungskette der Pflanzen, weil sie die zusammengesetztesten sind; aber stehen sie darum am höchsten in der Vervollkommnung? Ist die Wucherblume vollkommener als die Rose? Was heißt das? Ist sie geschickter, den Kampf ums Dasein auszuhalten als die Rose? — Keine Antwort!

Vielleicht ist Entwicklung nur Bewegung, vorwärts oder rückwärts, gleichgültige Veränderung! Und die Naturgesetze nur subjektive Wahrnehmungen unserer ordnungsliebenden Gehirne, die überall einen Zweck spüren wollen.

Wenn wir nachsehen, wie weit die historische Entwicklung der Phanerogamen mit der der Blütenfarben zusammenfällt, werden wir wirklich eine ungefähre Ordnung und Übereinstimmung gewahr, die aber voller Ausnahmen ist!

Bereits während der Steinkohlenzeit beginnen die Phanerogamen sich aus den Farnen zu entwickeln, sagt Häckel, Wort für Wort. Die erste Gruppe wird Kelchblütler genannt und hat Kelch und Krone nicht getrennt. Hierher gehören Birke, Erle, Weide, Pappel, Buche, Eiche und die Nesselarten; ferner Hopfen, Feige, Maulbeere und die Euphorbienarten: alle wirklich mit grünen oder ungefärbten Blüten. Die zweite Gruppe, oder die der Kreidezeit mit den hierher gehörenden Sternenblütlern: Kruziferen (Kohl, Senf usw.), Ranunkeln, Wasserrosen; alle gelb! Ferner die Doldengewächse und Rosenblütler mit weißen oder roten Blüten. Doch auch violette, wie Malven und Geranien, treten jetzt auf, und zu meiner Verzweiflung der blaue Flachs, der blaue Sturmhut, der blaue Rittersporn, die blaue Akelei und die blaue Polygala. Die dritte Gruppe, die der Tertiär- und der Quartärperiode, die noch andauert: Glockenblütler, Lippenblütler und Zusammengesetzte. Hier treten wirklich die blauen das erste Mal in großer Reihe auf, aber auch alle die andern Farben.

Ist nun ein System in dieser Tollheit? Ja, ein geringes und negatives, derart, daß gelb und blau in der ersten Gruppe fehlen; daß blau in der zweiten Gruppe fehlt (mit Ausnahmen), und daß

reines Blau erst in zermalmender Menge in der letzten Gruppe auftritt, wie Veronika, Kornblume, blaue Gentiana, Glockenblume, Zichorie, Vergißmeinnicht, Minze, Lavendel, Rosmarin, Immergrün, Artischocke.

Wäre nur nicht der verwünschte Flachs und die ärgerlichen Rittersporn, Sturmhut, Akelei und Polygala dazwischengekommen, so wäre es gut gegangen mit meinem System, aber nun ist es entzweigegangen. Und es hilft nicht, daß ich die überwältigende blaue Mehrheit der dritten Klasse zu Hilfe nehme. Ich würde allerdings die blaue Farbe der Akelei, der Polygala und des Flachses als weniger gut fixiert fortadvozieren können (und die Polygala wird oft rotblau, die Akelei weiß und rosa), aber da strande ich an dem giftblauesten von allem blau, dem Sturmhut! Aber ehe ich mich ergebe, mache ich noch einen Versuch — einen lahmen! Zuerst streiche ich die kleine Polygala als unbestimmt fort, und dann nehme ich die vier angebauten, den Flachs einbegriffen, und beschuldige den Anbauer. Das hilft mir etwas! Der wilde Flachs hat nämlich weiße Blüten! Der wilde Rittersporn hat violettblaue Blüten; die Akelei hat bisweilen weiße und rosa; und eine Art Sturmhut hat im südlichen Europa gelbe Blüten! Der Beweis ist schwach, zugegeben, und ich muß noch einen andern und stärkern versuchen.

Weil die Familien, zu denen diese unregelmäßigen blauen gehören, bereits während der Kreidezeit auftreten, brauchen die genannten Verwandten nicht während derselben Periode dagewesen zu sein.

Das ist ein guter Beweis, obgleich er negativ ist! Und damit kann ich eine etwas gefährliche Hinterbemerkung verwerfen, die ich verborgen

habe, um nicht den Effekt meines Systems zu zerstören. Es gibt nämlich ja bereits während der Sekundärzeit eine niedere Gruppe, Monokotyledonen genannt, zu der die Gräser mit ihren grünen Blüten gehören. Leider gehören dahin aber auch die blauen Szillen, Hyazinthen und Orchideen. Wenn ich jedoch eben angenommen habe, daß alle übrigen von jeder Gruppe sich in sich selbständig entwickelt haben, was ja nahezu klar ist, so ist damit die Gefahr vorüber. Und für die Entwicklung der Farben in der Ordnung, die ich angegeben habe, sprach ja mein embryologischer Versuch mit den Knospen der Akelei, die für mich dieselbe Rolle spielten wie die Embryonen der gelehrten Physiologen auf verschiedenen Entwicklungsstadien, welche die Herleitung des Menschen gezeigt haben.

Am schönsten kann man den Verlauf der Sache an einem schwarzen Maulbeerbaum illustriert sehen, wenn er Frucht trägt. Das ist ein lieblicher Anblick, den man niemals vergißt, zumal wenn man das erste Mal, wie mir geschah, den Baum auf dem Hintergrund ferner Schneealpen erblickt. Zwischen dem prächtigen lindenähnlichen Laub sitzen die Beeren in allen Farben des Prismas. Von grün durch grüngelb, wachsgelb, lachsgelb, himbeerrot, kirschrot bis zu schwarzblau.

Müssen wir mehr Zeugen stellen?

So ist es — warum? Das wissen wir nicht und damit haben wir nichts zu schaffen!

II.

Im 18. Jahrhundert wurde ein großer Poet geboren, der sich den Naturwissenschaften widmete. Mit Poet meine ich einen Herrn, der Phantasie hat, das heißt, die Fähigkeit, Erscheinungen zu kombinieren, Zusammenhänge zu sehen, zu ordnen und zu lichten. So kann zum Beispiel ein Maler in Sägespänen, die auf den Boden eines Speichers gestreut sind, Figuren erblicken oder durch willkürliches Zusammenstellen der und der Punkte Figuren sehen, wo keine sind oder es nur Möglichkeiten dazu gibt. So konnte Linné in seine vierundzwanzig Klassen alle Pflanzen der Welt einordnen, und er konnte zu Hause in Upsala sitzen und darauf schwören: wo auch eine neue Pflanze gefunden werde, sie sei genötigt, in irgendeine von seinen Klassen unterzukriechen.

Das war großartig, und wie er es anfing, diese Klassen zu dichten, das wissen wir nicht, und vielleicht wußte er es auch nicht, ebensowenig wie der Mathematiker von Natur weiß, wie sein Kopf Probleme löst, die Gleichungen zweiten Grades erfordern.

Linnés System war indessen nicht schön und nicht korrekt. Es ist nicht schön, nur eine schwedische Pflanze für eine Klasse zu finden, wie es der Fall wurde mit der siebenten, in die der Siebenstern kam; ich rechne nämlich die Roßkastanie nicht zu den schwedischen. Doch das System wurde eine Zeit für gut gehalten, obgleich ich bekennen muß, wenn ich es in meiner Jugend benutzte, als Adreßbuch, war es in vielen Fällen nicht genügend, weil es niemals volle Gewißheit gab. Staubfäden und Stempel waren so oft mißraten, und wir Jungen wagten niemals eine Pflanze nach

Hartmanns „Flora“ zu bestimmen, wenn wir sie nicht im voraus kannten oder den Lehrer fragen konnten. So daß wir oft jahrelang unsere Pflanzen falsch benannten.

Doch Linné konnte, wie gesagt, sehen, wo andere nichts sahen, und so weissagte er einmal einen Zusammenhang zwischen den Farben und dem Geschmack der Pflanzen!

Die weiße Farbe soll Süße angeben, wie bei der weißen Johannisbeere, der Pflaume; die rote Säure, wie bei der roten Johannisbeere, der Berberitze; die grüne „Rohigkeit“, wie Blätter und unreife Früchte; die blasse ist unschmackhaft (ohne Geschmack), Salat und Spargel (?); die gelbe bitter, wie bei Pfennigkraut, Rainfarn, Aloe, Gentiana, Wermut und Löwenzahn; die schwarze unangenehm und verdächtig, wie bei Wacholderbeere, Nachtschatten, Faulbaumbeere; ebenso die dunkle (color luridus); wo das Kraut zugleich stinkend ist, ist es giftig und macht die Leute toll, wie Belladonna, Bilsenkraut, Stechapfel.

Das sieht ja nicht so uneben aus, aber könnte leicht Anlaß zu Beschuldigungen wegen Mystik geben, die sehr lebensgefährlich sind in unsern Tagen, wo alle Dinge für erklärt und alle Fragen für gelöst angesehen werden.

Um nun herauszubringen, wie weit eine geheime Verbindung zwischen der Farbe und dem Geschmack eines Gegenstandes stattfinden kann, müssen wir nachdenken, was der Geschmacksinn für ein Ding ist.

Die Zunge und die Schleimhaut des Gaumens sind nicht aus dem Darmblatt, sondern aus dem Hautblatt entwickelt. Die Zunge hat darum nichts mit den eigentlichen Funktionen der Speiseröhre zu tun, sondern scheint ein Muskel zu sein,

dazu ausersehen als der Stock zu dienen, mit dem der Stallknecht das Schrot umrührt und mischt; und daneben als eine wichtige Hilfe beim Schlucken. Bei den Reptilien, die kauen, ist die Zunge daher sehr weich, aber bei Vögeln und Fischen, die schlingen, ist sie mit Horn bekleidet. Wie weit die Zunge der Sitz für den Geschmack ist, oder ob es überhaupt Geschmack gibt, ist sehr umstritten. Feste Körper geben keine Geschmackswahrnehmung, bis sie flüssig werden, und auch dann nicht immer. Darum kann man Zucker von Salz nicht unterscheiden, wenn die beiden Stoffe trocken auf der Zunge liegen, und auch flüssig können sie nicht unterschieden werden, bis man sie gegen den Gaumen drückt.

Geruchs- und Geschmackswahrnehmungen werden sehr oft verwechselt; was gut riecht, schmeckt auch gut, glaubt man oft mit Unrecht. Vanille zum Beispiel hat einen bittern adstringierenden Geschmack, aber einen schönen Geruch. Wer Vanilleeis ißt, hat darum niemals einen Vanillegeschmack, weil nur das flüchtige Öl vorhanden ist und nicht die bittern Fasern. Darum schmeckt das Vanilleeis nach nichts, wenn man Schnupfen hat, oder schmeckt, wie wenn man die Zunge zum Fenster hinausstreckt. Und der gute Weinkenner, der die Beschaffenheit des Weines schmecken zu können glaubt, ist teilweise das Opfer eines Irrtums. Das Bukett, wie er es nennt, berührt nur den Geruchsinn, aber der Gehalt an Gerbsäure wirkt zusammenziehend auf die Warzen der Zunge, und die Zunge tut dabei nur als ein Gefühlsorgan Dienst. Unwahrscheinlich ist es nicht, daß ein Weinkenner im Notfall seine Fingerspitzen zu einem so hohen Grad von Empfindlichkeit ausbilden könnte, daß er mit ihnen bitter, salzig und

sauer unterscheiden kann. Denn wir wissen ja, wie der Zauberer dadurch, daß er die Fingerenden auf Bimsstein schleift und dann durch Salpetersäure die Unterhaut fortfressen läßt, eine so große Empfindlichkeit erhalten kann, daß er mit den Fingern fühlt, welche Karte er unter den Händen hat. Fühlt die Form des Farbendrucks!

Doch in der Geschmacksfunktion ist auch ein anderes Moment, das bei dem feinern oder gröbern Geschmack eines Gerichtes entscheidend ist. Das ist die Konsistenz des Gegenstandes! Eine Gänseleberpastete schmeckt nicht ebensogut, wenn sie grob gehackt ist, wie wenn sie fein zermahlen ist; die erste schmeckt der Zunge nicht. Ein Likör, wenn auch noch so gut, schmeckt nicht so gut, wenn er nicht eine genügend dichte Konsistenz hat. Daraus ist ersichtlich, daß der Geschmacksinn ursprünglich, und noch im wesentlichen, ein Gefühlsinn ist.

Wenn wir nun zum Versuch den Satz aufstellen, die Sinne sind nur Gefühlsinne, nämlich: mit dem Gefühl erfassen wir die Dichtigkeit der festen Körper usw.; mit dem Geschmack die Konsistenz fester und flüssiger Körper in höherm Grade; mit dem Geruch die der dampf- und gasförmigen Körper; mit dem Gehör die Bewegungen der Luft, und mit dem Gesicht die Bewegungen des Äthers — so wären die Sinne ihrer Natur nach gleichartig geworden und nur noch quantitativ unterschieden. Woraus die Möglichkeit hervorginge, das Gesicht als ein erhöhtes verfeinertes Gefühlsvermögen anzunehmen, das also mit dem tiefern Grad Gefühl, der Geschmack genannt wird, in Beziehung stehen könnte.

Ein kleines Beispiel, wie das Gesicht Einfluß auf den Geschmack üben kann, mag für meine Hypo-

these sprechen, ehe wir weitergehen. Wer in seiner Jugend nur gelbe Melonen gegessen hat und für den Melonengenuß eine intime Verbindung mit einer schönen gelben Melonenfarbe eingegangen ist, wird wahrscheinlich gleich mir wenig oder kein Behagen daran finden, nun auf seine ältern Tage grüne Melonen zu essen, trotzdem die letzte wirklich einen feinern Geschmack (Geruch) besitzen soll als die gelbe. Ich kann ganz einfach keine grüne Melone essen, so konservativ und vom Gesicht abhängig ist mein Geschmack.

Wer die allgemeine Gewohnheit hat, grünen Absinth zu trinken, wird mit Ekel einen weißen an seine Lippen führen. Das geschah mir in der Schweiz, wo ich „à six heures moins un absinthe" meine Nerven bei einem solchen Freudenbringer auszuruhen pflegte. Eines Tages serviert man mir einen weißen, den ich als verabscheuenswert zurückschickte, mit dem Ersuchen um einen grünen. Der Kellner antwortet, es sei kein grüner mehr im Hause. Der Wirt kommt hinzu und erklärt, die Ware sei dieselbe, er könnte sie aber färben, ohne den Geschmack zu ändern, wenn ich absolut auf die grüne Farbe bestände. Er färbte ihn, und er schmeckte vortrefflich!

So ist der Geschmacksinn (Geruchsinn) unter gewissen Voraussetzungen vom Gesichtsinn abhängig.

Daß andere Sinne miteinander korrespondieren können, das kennen wir. Der Maler spricht vom „Ton" (Farbenton), und der Musiker von „Tonmalerei". Wenn man ein Musikstück hört, sieht man gern etwas, und wenn man ein Gemälde sieht, hört man Verschiedenes, wie das Sausen des Windes und den Klang der Abendglocken.

Während meines Aufenthaltes in Deutschland

traf ich einen Herrn, der wahnsinnig sein sollte. Seine Krankheit sollte darin bestehen, daß Gesicht- und Gehörsinn sich damit ergötzten, einander zu vertreten, so daß der Mann, der ein Musiker war, in Farben übersetzen wollte, was er spielte. Als ich ihn damit tröstete, daß dieses Phänomen nicht so erschreckend sei, da bereits vor zwanzig Jahren ein deutscher Professor ein gelehrtes Buch über die Sache geschrieben, und der Schwede Dietrichson in der ersten Auflage seiner „Welt des Schönen“, nach dem Professor, die Farbenharmonien mit Musiknoten wiedergegeben habe, fühlte er sich ruhiger, zumal der Professor kein Geringerer war als der berühmte Helmholtz selbst.

Also — eine gegenseitige Ergänzung der Sinne ist sehr gut denkbar, und daß Geschmack und Farbe in einem gewissen Zusammenhang stehen können, ist ja nicht ungereimt. Ist es ein Zufall, daß das gelbe Öl bitter ist, der weiße Champagner und die hellen Muskatweine süß, der rote Wein sauer? Vielleicht, denn der gelbe Madeira ist nicht bitter, der weiße Rheinwein nicht süß, und der rote Portwein nicht sauer! Oder auch nicht, da diese Weine gegorene Kunstprodukte sind; in natürlichem Zustande, das heißt, so wie sie sich vorfinden, ohne von Menschenhand in bewußter Absicht bearbeitet zu sein, da ist der Enzian und der Hopfen gelb, der Zucker hell und die Preiselbeere sauer.

Gibt es einen Zusammenhang oder gibt es keinen? Ich kann darauf nicht antworten. Untersuche du, vielleicht werden die Blumen dir ihre Geheimnisse verraten!

* * *

(Um die Darstellung für Ungelehrte faßlich zu machen, habe ich das verwickelte Problem, das hier behandelt wird, vereinfachen müssen; muß aber darum den Gelehrten wissen lassen, daß ich F. Hildebrands „Farben der Blüten und Verbreitungsmittel der Pflanzen", Darwins Arbeit über die Orchideen und verschiedene andere ungenannte kenne.)

MEIN GARTEN

Mein Garten, der durchaus nicht mein ist, ist auf jeden Fall eine sehr kleine Einrichtung, wie ein Garten zum Hausbedarf sein soll, wenn man nicht einen Gärtner haben will. Mit achtzehn langen Schritten nehme ich ihn in der Länge und mit gleich vielen in der Breite, so daß er wohl eine Fläche von ein Dreißigstel Hektar haben kann. Die Natur und die hohe Pacht sind besonders ungünstig für die Wahl des Platzes und des Erdreichs meines Gartens gewesen, doch da war ich um so listiger im Kampf gegen die vereinigten Feinde. Er liegt nämlich im Stockholmer Inselmeer auf einem Felsenhügel und ist allen Winden, mit Ausnahme des warmen südlichen, ausgesetzt. Der Nordwind vom Jungfrufjärd fegt gerade hinein, wenn er auch an den Ecken der Hütte einen „Rundstoß“ führen kann; und der soll allen Schnee hineintreiben, der nicht südlicher geht; doch das habe ich nie gesehen, denn ich sah die Insel niemals im Winter.

Das Erdreich ist sanduntermischter Steinkies, mit wenig Moorhumus, und da der Grund noch vor kurzem Grasmatte war, ist die Quecke in Überfluß vorhanden. Der Quecke könnte ich wohl den Tod antun, aber ich habe auch Nachbarn: einen, der Hofbesitzer ist, einen, der Pächter ist, und beide betreiben eine großartige Distelkultur auf

beiden Seiten; und welcher Wind auch weht, ich habe Distelsamen bei mir. Aber meine Nachbarn halten auch Hühner, deren Hähne ihren Kampfplatz in meinen Garten verlegen; und sie haben auch einen Hund, der auf Gartenerdbeeren geht, aber nicht auf Seevögel; eine garstige Hündin, die keinen Fisch frißt, aber vor den roten Johannisbeeren steht! Sie haben auch Kinder, die Nachbarn, aber mit den Kindern ist es eine eigene Sache, die kann man bestechen, wenn man sie auch nicht dressieren kann. Doch sie haben auch Bootsleute, an den Samstagabenden, und die sind unbestechlich!

Wenn der Monat März kommt mit etwas Sonne auf den Straßen und Doppelfenstern Stockholms, so kaufe ich von meinem Gewürzkrämer einige niedrige Seifenkasten oder dergleichen und vom nächsten Gärtner einige Metzen Erde. Und in die Kasten säe ich meine Pflanzen zum Sommer, denn mein Garten hat auch den Nachteil, eine Seemeile vom Gärtner abzuliegen, und ich würde ein Königreich für ein Pferd geben müssen, das es nicht draußen gibt; das für Mistbeete unentbehrliche Pferd!

Doch ich säe nur das Allernotwendigste; und dazu rechne ich Salat, Blumenkohl, Zuckerhutkohl. In verschiedene kleine Töpfe lege ich Melonen- und Gurkenkerne, denn die werden ohne Erdkloß nur mit großem Zeitverlust umgepflanzt.

In der Blumenabteilung befasse ich mich nur mit Levkojen und Reseda, da die andern sich leicht an Ort und Stelle säen lassen und dort am besten gedeihen.

Wenn jetzt die Stadtsonne sehr eifrig ist, schießen meine Pflanzen ins Kraut und neigen sich dem Fenster zu. Da nehme ich sie auf, schneide

die Pfahlwurzel ab und setze sie bis zum Herzblatt nieder, worauf sie wieder schießen, jetzt aber solider als früher.

Und wenn ich Anfang Mai hinausziehe, habe ich meine Schützlinge in besonders eingerichtete Kasten eingepackt; was beschwerlich ist und ein wenig teuer, aber nicht so beschwerlich, wie zwei Seemeilen rudern, und nicht so dumm, wie ein Pferd kaufen, wo es keine Fahrwege gibt.

Wenn ich hinauskomme, stehen meine Narzissen, Tulpen und Krokusse in Flor, aber es ist zu früh, um schon zu pflanzen, und die Pflanzen müssen abgehärtet werden. Da stelle ich meine Kasten in einen trocknen Graben und lege ein herausgenommenes Doppelfenster darauf. Die Doppelfenster sind meine Erfindung, und mit ihnen tue ich Wunder.

Nachdem ich meine Herbstpflanzungen von Obstbäumen, Beerenbüschen, Syringen und Jasmin wiedergesehen habe, gehe ich ans Werk mit der Frühsaat. Petersilie habe ich vom vorigen Jahre unter Fichtenbüschen stehen, aber ich muß für den Spätsommer und nächstes Jahr neue säen. Nun sind Petersilie und Dill sehr träge Gewächse, und darum begieße ich den Samen mit Wasser und einigen Tropfen Salzsäure, wodurch ich vierzehn Tage gewinne, während diese Faultiere sonst sechs Wochen in der Erde liegen können.

Wenn ich säen will, gehe ich zuerst zum Viehstall hinauf hinter eine Ecke, wo mich niemand sieht, und hole die große Wasserkanne voll Purin, wie es französisch heißt, und damit begieße ich mein Beet; dann säe ich. Radieschen, Petersilie und Spinat säe ich dicht, weil die vielen Blätter den zum Feuchthalten erforderlichen Schatten geben. Dann siebe ich Erde über

den Samen. Die Radieschen plätte ich, weil die in loser Erde in krummen Winkeln wachsen und sich in Krümmungen legen. Den Spinat trete ich nieder.

Damit nun nicht die Vögel unter dem Himmel kommen und den Samen auffressen, und die Hunde und Hühner ihn nicht aufkratzen, lege ich abgestreifte Fichtenzweige darauf; jedoch gut abgestreift, denn mit den Nadeln kommt Unordnung und Schimmel.

Dieses Begießen mit Purin ist in Deutschland gebräuchlich und hat eine große Wirkung, weil der Keimprozeß unter reichem Zugang von Nahrung ein besonders schönes Wachstum gibt.

Salat säe ich in Reihen und dünn; Dill lege ich am liebsten ins Kohlfeld, weil er dort am billigsten den Schatten und die Feuchtigkeit, die er liebt, bekommt. Einzeln gesäet, schießt er ins Kraut und wird schwächlich.

Nun setze ich die Kartoffel, die bereits vierzehn Tage im hellen Raum zum Keimen gelegen hat. Es ist eine leidige und schwere Sache, Frühkartoffeln ohne Beet zu erhalten. Wer nicht auf die Menge zu sehen braucht, tut am besten, die Kartoffel flach zu legen; sie gibt dann allerdings in einem trocknen Sommer nicht viel Frucht, keimt aber desto schneller. Ausländer haben ungeduldigen Kartoffelbauern empfohlen, die Frucht im Herbst zu legen, dann aber recht tief, und über die Erdoberfläche muß eine Schicht Stallstroh gebreitet werden. Ist sie bereits im selben Herbst aufgeschossen, soll sie unter dem Schnee an der Wurzel fortfahren zu wachsen und zeitig im Frühling geerntet werden können.

Nun habe ich das Erdbeerfeld geschaufelt, das gelinde mit Laub bedeckt war, und in den Spargel-

beeten gescharrt, die Rabatten umgegraben und jeglichen Blumensamen eingelegt, so daß ich zur Bereitung des Gurkenbeetes schreiten kann. Zu dem Ende grabe ich eine Grube in der Größe von vier Doppelfenstern, was nicht mehr als dreieinhalb Ellen lang und eineinhalb breit ist, da die Fenster der Bauernhütte sehr klein sind. Sodann nagele ich einen Rahmen von vier Brettern zusammen, und in die Grube lege ich Spreu, Heusamen, Laub, Fichtenreiser und Dungstreu, gieße einige Eimer heißes Wasser über alles und fülle trockene gesiebte Humuserde darauf.

Das ist das Beet, in das ich meine sechs Gurkenpflanzen setze, und es ist nicht so schlecht, denn auf dem kleinen Flecken von der Größe eines Eßtisches habe ich Gurken vom Monat Juli bis in den Herbst hinein geerntet; und zwar in solcher Menge, daß es für mein Haus und für das der Ureinwohner und ihrer Freunde reichte, und daß noch zum Einsalzen einige übrig blieben; alles in allem einer halben Tonne entsprechend.

Mit der Melone, es wurde nur eine, verfuhr ich anders. Da sie Unterwärme verlangt, setzte ich sie nicht aus, sondern ließ sie in einem gewaltig großen Blumentopf in der Hütte treiben, begoß sie mit warmem Wasser und verpflanzte sie von einem Südfenster zu einem Westfenster, so daß sie den ganzen Tag Sonne hatte. Aber der Sommer war kalt, brachte wenig Sonne, und am fünfzehnten September hatte die Frucht nur die Größe einer geballten Faust erreicht. Sachverständige behaupten, sie würde besser in einem kleinen Topf gediehen sein, dessen Erdklumpen durchwärmt werden kann [1].

[1] Die Geschichte dieser Melone hat Strindberg ausführlich im „Inselmeer“ erzählt.

Wenn nun alles aufgewachsen ist und in Flor steht, muß auch der parteiische Betrachter anerkennen, daß das Hervorbringungsvermögen der Erde unerschöpflich ist, wenn man es nur zu benutzen weiß. Auf diesem Fleck, so groß wie ein großer Restaurationssaal oder das Kartoffelgärtchen eines Kossaten, weit draußen in den Schären, findet sich alles versammelt, was das mittlere Schweden Bestes hervorbringen kann. Außer dem Gemüse, vom Spargel bis zum englischen Blumenkohl und den Artischocken, wachsen hier die edelsten Früchte, von den Erdbeeren bis zu den spanischen Kirschen, der Reineclaude, dem Hawthornapfel und den berühmten Louisebonnebirnen; und als Wunder werden zwei Weinstöcke im Spalier an der Südwand der Hütte gezeigt.

Die abgehärteten Apfelbäume sind hochstämmig, aber die feinen Sorten sind in Zwergform, so daß man alle Hilfsmittel zur Pflege leicht anwenden kann. Ich hatte also meine Zwerge im Frühling in eine Rabatte gesetzt. Als sie blühten und als es regnerisch und kalt zu werden drohte, schützte ich sie mit einer Decke von Bastmatten, so daß sie von der ungünstigen Witterung unabhängig waren. Sie setzten Früchte an; doch der Sommer wurde kalt, und es wehte Nordwind. Da ich die Pfahlwurzeln abgesägt hatte, waren eine Menge Saugwurzeln aufgeschossen, die das Versetzen erleichterten; wie ich nun die kleinen Bäume in große Töpfe einschlug, setzten sie ihr Wachsen drinnen im Zimmer fort, obgleich die Früchte halbwachsen daran hingen, als sie versetzt wurden. Kamen nun Sonnentage, setzte ich die Töpfe hinaus und stellte sie gegen die südliche Wand der Hütte.

Den Krieg gegen den Nordwind führte ich sonst

mit Bastmatten, die auf Stöcken aufgesteckt wurden, hinter den Artischocken zum Beispiel, die sich dadurch besonders wohl befanden. Und ich habe später auf dem Lido vor Venedig den Wein draußen auf dem flachen Lande durch Reisigdecken gegen den alles durchdringenden Boreas schützen sehen. Die Methode ist im übrigen sehr in China im Schwange, wo die ersten Gärtner der Welt wohnen, von denen die Japaner ihre Gartenkunst wie so vieles andere gelernt haben.

Den Kampf gegen den magern Steinkies führe ich ebenfalls auf chinesische Weise mit der Purinkanne. Mit fließender Nahrung wächst alles überall, und mein Blumenkohl war auf offenem Felde im Juli reif und so fein, daß er eines bessern Geschickes würdig gewesen wäre, als draußen unter Autochthonen als Lohn gegessen zu werden, die ihn nicht in den Mund nehmen wollen, während sie dagegen die Gurke mit der Schale essen.

Der Kampf gegen die Quecke kann nur auf eine Weise geführt werden: mit anhaltender, niemals ermüdender Wachsamkeit und Arbeit, und doch ist der Sieg sehr ungewiß. Sie plänkelt unter der Erde, schickt einen Plänkler da hinauf, wo man ihn am wenigsten erwartet, und wenn man sie von Posten zu Posten gejagt hat, verschanzt sie sich in einem Erdbeerhügel oder mitten in der dichten Petersilie, und da kann man ihr nicht beikommen. Sie ist schlimmer als der Bandwurm: reißt man von dem Stück für Stück ab, so lebt er, bis der Kopf mitkommt, doch die Quecke hat keinen Kopf.

Das beste Mittel gegen die Quecke ist immer noch das, daß man sein Land selbst gräbt, wie man selbst der beste Knecht ist bei allem Gartenbau. Eines Frühlings nahm ich einen Knecht, um

meine Erde zu graben. Es war ein flinker Mann und er war in einem Tage mit allem fertig. Doch als ich säen wollte, merkte ich, daß der Mann nur die Rasenstücke umgedreht hatte. Darauf stellte ich ein Mädchen an, das es besser machen sollte. Doch sie brachte wieder einen Tag damit zu, die Schollen richtig zu wenden. Seitdem grabe ich stets selbst.

Man pflegt auch Kinder in den Garten zu lassen, damit sie gegen mäßiges Geld Unkraut jäten. Das ist auch sehr verkehrt, denn die lassen die besten Stücke in der Erde zurück, was das Wachstum des Unkrautes in hohem Grade fördert. Grundregel: Bebaue nicht mehr Erde, als du selbst besorgen kannst! Non multa sed multum = wenig aber gut.

Wenn man all diese Plagen überwunden hat, bleibt einem die siebente und schlimmste übrig, die Legion ist: das sind die Insekten und Würmer. Der Regenwurm, der die kleinen Pflanzen in die Erde zieht; der unsichtbare, der die Gurkenpflanzen unter der Erdfläche abbeißt; die Erdflöhe, welche die Kohlpflanzen anfallen und sie in der Windel ersticken; die Stachelbeerraupe, die wie die ägyptischen Heuschrecken haust, und zuletzt, doch vielleicht am schlimmsten, die Kohlraupen.

Gegen jede von diesen finden sich Rezepte in den Gartenbüchern, und jede Nummer der Gärtnerzeitungen kommt mit neuen Beiträgen, alle mehr oder weniger wirksam. Aus Erfahrung glaube ich doch zu dem Resultat gekommen zu sein, daß kräftige Pflanzen die beste Widerstandskraft liefern, die durch reichliche Nahrung und Wasser gesteigert wird. So zeigte es sich wenigstens beim Kohl, wenn die Erdflöhe kamen. Die schwachen

Pflanzen wurden sofort angefallen und gingen zugrunde, die kräftigen hielten sich gut; und nicht einmal mit Karbolwasser getränkte Moorerde konnte das Insekt abschrecken.

Ein Kampf der Verzweiflung ist der gegen die Kohlraupen. Ich las die Eier, die auf die Unterseite der Blätter von dem weißen Schmetterling Pieris gelegt werden, dreimal am Tage, und dennoch mußte ich später sechsmal am Tage Raupen (Larven) lesen, ohne daß es mir gelang, die zwei Dutzend Blumenkohlköpfe vor der Zerstörung zu schützen. Es ist mit den Kohlraupen wie mit der Sünde; man liest und liest, und dennoch sitzt sie fest, bis man schließlich ermüdet, sich in sein Geschick findet und denkt: es soll wohl so sein, da es so ist!

Dies ist mein Sommergarten, so wie ich ihn zuletzt vor fünf Jahren sah; wie er jetzt aussieht, weiß ich nicht, und ich werde es wohl nie mehr erfahren, nachdem ich „Inselbauern" und „Inselmeer" geschrieben!

Doch ich habe auch einen Wintergarten, den ich, wie der Weise, überallhin mitnehmen kann, und in den habe ich auch einige Neuheiten eingeführt, die wohl nicht unnötig genannt werden können.

Ein jeder, der Topfgewächse beim Blumenhändler gekauft hat, hat gemerkt, wie schnell sie verblühen, wie sie dann abgetakelt dastehen und ihr elendes Leben bis zum nächsten Jahre hinschleppen. Die Ursache zu diesem betrübenden Umstand liegt darin, daß diese Pflanzen im Gewächshaus geboren und gezogen sind, mit vollem Oberlicht, reiner Luft, ohne Staub, ohne Tabaksrauch und Verbrennungsprodukte von Lampen und Lichtern. Es wird ihnen also schwer,

sich dem Wohnungsraum anzupassen; und um solche fürs Zimmer geeignete Topfgewächse zu erhalten, ziehe ich sie aus Samen im Zimmer. Dabei habe ich das große Vergnügen, zu sehen, wie es wächst und zunimmt, was angenehmer ist, als eine gekaufte Blume rückwärts zu Schwindsucht und Tod gehen zu sehen!

Anfang August lege ich Samen von Levkojen, Reseda, Balsaminen und Stiefmütterchen in kleine Töpfe, die ich ans südliche Fenster stelle. In vierzehn Tagen hat der Samen in einer Mischung von Maulwurfshaufen, Lauberde, Streusand und gestoßener Holzkohle gekeimt. Doch die Pflanzen schießen heftig auf und neigen sich gegen das Fenster. Da schule ich sie, binde sie an Stöcke und wende sie unaufhörlich, so daß sie gerade werden. Nach einer Zeit von sechs Wochen seit der Schulung habe ich einen halben Fuß hohe kräftige Pflanzen, die nicht weiter der Stütze bedürfen und dem Winterzimmer angepaßt sind. Ich behalte dann die kleinen Töpfe der Erdwärme wegen und begieße mit Blumendünger. Auf diese Weise habe ich die Blumen bis Neujahr, und habe noch das Vergnügen gehabt, zu sehen, wie das Wachstum während des traurigen Herbstes andauerte, wo sonst alles zu Ruhe und Tode eingeht.

So habe ich es mit meinem Wintergarten angestellt, und mit dem bin ich sehr zufrieden, vielleicht weil er mein ist!

SCHWEDISCHE NATUR

1890/91

VORWORT

Eine unvollendete Arbeit, vom Untergang gerettet; unter ungünstigen Verhältnissen entstanden, und mit langen Pausen; darum an Wiederholungen und Lücken leidend; zum größten Teil auf Selbstgesehenem beruhend, weniger auf Büchern von andern.

Die fünfzehn Zeichnungen der Originalausgabe, die Landschafts*typen*, nicht Ansichten bieten wollen, sind vom Verfasser entworfen und von Arthur Sjögren zur Zufriedenheit des Verfassers ausgeführt worden.

Die Tagebücher der Reisen in Schweden von 1890 und 1891 werden im Nordischen Museum zu Stockholm verwahrt.

Stockholm, Januar 1901.

DER VERFASSER.

VON DER SÜDKÜSTE BIS STOCKHOLM

Ein Hochschwede, der nur im Nachtzug Schwedens südlichste Provinz durchreist hat, um nach dem Festland von Europa hinauszukommen, und dann, nach mehrjährigem Aufenthalt in Deutschland und Frankreich, einige Streifzüge im südlichen und westlichen Schonen unternimmt, wird anfangs mit Erstaunen merken, daß er nicht heimgekehrt ist.

Er ist einige Tage nordwärts gereist, durch die triviale Ackerbaulandschaft Norddeutschlands, hat vielleicht die Sandwüsten von Brandenburg und das Flachland von Mecklenburg durchfahren, die deutsche Hafenstadt verlassen, und nach einer Tagereise auf dem Meere, immerfort nordwärts, landet er an einem hellen Strand, offen und hell, wo die gelbweißen Kalkblöcke eine „Schonung" gegen die blauen Wellen des Sundes bilden.

Vom Strand aus, der mehr den Eindruck einer französischen als deutschen Küste macht, erstreckt sich das Land einwärts in offenen Ebenen, bald flach wie ein Fußboden, bald sich in schöne Wogenlinien hüllend, wo sich die Äcker wie wohlgekämmte Felle ausbreiten. Hier gedeiht der empfindliche Buchweizen auf ebenem Felde zwischen Kreide- und Flintballen, und im Lehm knüpft die Runkelrübe ihre zuckerhaltigen Wurzelknollen

unter dem saftgrünen Kraut; dem Wegrande folgt die Wegwarte oder wilde Zichorie, und dem Bahndamm die exotische Hasenblüte aus dem goldblütigen Geschlecht der südlichen Ginsterfamilie; der Torfzaun wird von der Korbweide gebunden, deren grünende Gerten die Meereswinde nie in Ruhe lassen; die Auffahrt zum Herrenhof wird von der kanadischen oder virginischen Pappel bewacht, einmal von der lombardischen. Es ist eine vollkommen fremde Landschaft für den zu Hause sitzenden Hochschweden, doch für den Bereisten ist es eine nordfranzösische.

Wo die Ebene sich wieder an einen Bergrücken lehnt, da begegnet einem zuerst der schonische Hag, der seinem nördlichen Namensvetter so ungleich ist. Die Vorposten gegen den überall vordringenden Acker bilden die elegantesten Hartriegelsträuche, Weißdorn, Schlehen, Kornelkirsche, Wildapfel, Kreuzdorn und Faulbaum, alle von wildem Hopfen, Winde, Kaprifolium zusammengewebt. Dringt man besonders an einem Herbsttag in diesen Niederwald ein, wenn die Sonne sich gegen eben vom Regen begossenes Laub bricht und die rotgelben Fasern des kleinen Wildapfels, die rosenroten, dreieckigen Hartriegelbeeren, die feuerroten Früchte des Weißdorns und die taublauen des Schlehenbusches beleuchtet, erstaunt man über die Üppigkeit, die das Unterholz unter dem Schutze gewaltiger Eichen, Eschen und Linden zu entwickeln vermag; zugleich ist man entzückt von der feinen, luftigen Anmut im Rhythmus der Zweige, in der ausgesuchten Zeichnung der Äste und in der zierlichen Anordnung der Blätter.

In dem feuchten Humus sind noch im Herbst Reste von südlichen Gräsern und Kräutern zu

sehen, wie die Riesenrispe, die den Platz in einem Makartbukett verdient, und das Waldriedgras; Corydalis cava, Lerchensporn, Rumex sanguineus, Waldsauerampfer, Gagea spathacea, Scheidenfrühlingszwiebel, Galeobdolon luteum, Goldnessel, und die für den Buchenwald charakteristische Circaea mit dem rein parisischen Zunamen Lutetiana.

Folgen wir dem kleinen Bach, der leise zwischen Baumwurzeln und Schiefern dahinraschelt, so entdecken wir Nordbewohner bald den unermeßlichen Unterschied zwischen diesem selbstgesäeten Park und unserm steinigen Hag, wo zwischen moosbekleideten Hügeln und Blöcken aus Graustein, unter niemals reifenden Nadelbäumen und Maserbirken der eingeschrumpfte Wacholder neben Heide- und Preiselbeerkraut das Unterholz bildet; wo die Glockenblume und der Wachtelweizen die kurzhaarigen Grasdecken zieren, die sich zwischen Baumwurzeln und Steinen ausbreiten können. Der Vergleich darf nicht für gehässig angesehen werden, und mag er ausfallen nach Geschmack oder nicht, die Verschiedenheit geht doch aus allem hervor.

Wandern wir wiederum auf die Ebene hinaus und ziehen das Land aufwärts, über Torfstiche, an Mergelgruben vorbei, nach lehmigen Stoppelfeldern, wo die Gänseherden Korn suchen, scheuchen wir vielleicht ein Volk Rebhühner auf, treffen möglicherweise ein zurückgebliebenes Storchenpaar, hören auch wohl das Gegacker streichender Wildschwäne, und sehen bald in der Ferne, wo die Ebene hinaufgekrochen ist, um eine Lehne am Bergrücken zu suchen, eine Laubwaldkontur in schönen wellenförmigen Linien, die uns, die Kinder des Mälarstrandes, die wir gewohnt sind, den stacheligen Fichtenwaldhorizont zu sehen,

lockt und stimmt wie dunkle Erinnerungen an die Märchenbücher, an die ersten romantischen Theaterstücke unserer Jugend — das ist der Buchenwald.

Treten wir ein unter die dunkelgrünen Gewölbe, jetzt im Herbst, spüren wir zuerst das Behagen, frei und weit sehen zu können, fühlen den Vorteil, den Fuß auf glatten, ebenen Boden setzen zu dürfen, denn die Buche ist kein Freund vom Bergsteigen wie die Nadelbäume. Die schön gezeichneten Stämme, geschmeidiger als die der Eiche, sind mit einem lichtgrauen, zuweilen matten Silberton gefärbt, auf den braungrüne Moose, graugrüne Flechten ihre kräftigen Pinselstriche gesetzt haben. Weht es oben in den Kronen, ist es unten ruhig, und die schwachklingenden, bisweilen raschelnden und flüsternden Klänge des harten Laubes sind in einer heiterern Tonart gestimmt als die dünnsaitigen Äolsharfen der melancholischen Nadelbäume. Doch jetzt ist der Buchenwald schwer, denn es ist Herbst und das Laub ist dick und dunkel geworden, der Regennebel ist vom Meer hereingedrungen, und die Kräuter auf dem Boden sind vom Mangel an Licht längst getötet.

Im Winter wieder, da ist der Wald licht, und die herrlichen Skelette zeigen in ihrer imponierenden Nacktheit das Geheimnis in den Proportionen der Stamm- und Zweigbildung, auf die ihre Schönheit zuletzt gebaut ist. Ist es dann ein kalter, luftiger Tag, so wird man neue Töne im Buchenwald hören; wenn der Wind durch die entlaubten Zweige der Wipfel zieht, saust es wie im Takelwerk einer Fregatte, kracht's in den gefrorenen Stämmen, im ganzen Wald umher; das gibt den Kommentar zu dem für den Nordschweden un-

verständlichen horazischen silvae laborantes, den „arbeitenden Wäldern". Scheint dann die Sonne auf die bereiften jungen Buchenbüsche, die ihr goldgelbes Laub zum Schutz der Knospen behalten; ist ein leichtfüßiges Reh zwischen den Holzhaufen zu sehen; schleicht ein Fuchs auf der Spur eines unvorsichtigen Winterhasen; schreit der bunte Eichelhäher: dann hat sich der Buchenwald in seiner den Hochschweden am meisten ansprechenden Tracht gezeigt. Der Südschwede dagegen hat seinen Wald sicher am liebsten, wenn er im Frühling auf einmal in ein lebhaftes Grün ausschlägt.

Wenden wir uns zum Herbst zurück, wandern aus dem Wald heraus und nähern uns dem kleinen Binnensee, wo das Schloß liegt, so läuft der Weg unter Eichen, die hier, im tiefen Humus wurzelnd, mehr in die Höhe schießen und weichlicher aussehen als unsere nördlichen; die sonnenscheingelbe, wohlbesandete Allee ist von Linden eingerahmt. Vereinzelte Hainbuchen, kleine leckere Bäume, noch mehr Südländer als die Buche, breiten ihre lindenähnlichen Kronen aus, die das Laub der Ulme in Miniaturform und die Früchte des Ahorns tragen. Und sie begleiten die hohe Gartenmauer noch bis zum Schloßtor, wo sie sich in die schönste und bildbarste aller Hecken verwandeln.

Begegnen wir hier dem Gärtner und werden von ihm in den Lustgarten geführt, so müssen wir das Wissen unseres sachverständigen Führers angehen, um uns in all den fremden Herrlichkeiten zurechtzufinden, die vorteilhaftes Erdreich, günstiges Klima und genügende Pflege hier hervorgezaubert haben.

Die Zwergpalme und die Magnolie, der japa-

nische Firnisbaum und der Tulpenbaum erinnern noch an den Herbst in den Villenparks Italiens. Dieser stattliche eschenähnliche Baum mit den gepaarten fetten blanken Blättern und den grünen nach Salzsäure riechenden Früchten ist der königliche Walnußbaum, Juglans regia. Diese schmächtigen, lindenähnlichen Stämme mit dem blassen Laubwerk, unter dem noch blassere kleine Himbeeren sich verbergen, sind der weiße Maulbeerbaum, der am Mittelmeer zu Hause ist und von der Seidenraupe hochgeschätzt wird. Diese halbstämmigen dunkelblättrigen Bäume mit den zitronengelben birnenförmigen Früchten sind die echte Quitte, der Aphrodite geweiht und in „Tausendundeine Nacht“ ein stehendes Gericht.

Hier ist die echte Kastanie eingefangen und gezwungen worden, in warmen Jahren reife Frucht zu geben; erst im südlichsten Deutschland, vielleicht erst an den Abhängen des Vierwaldstätter Sees, wird man sie wild wiederfinden, mit ihren zerklüfteten gleichsam vom Blitz getroffenen schwarzen Stämmen und ihrem Kränze bildenden schönen Laub. An der Schloßmauer klettert die echte Weinrebe noch hoch hinauf über die Fenster des ersten Stockwerkes, wo die blaue Frankenthalerin neben der weißen Traube Fontainebleau hängt. Vom Mauerspalier sind Pfirsiche und Aprikosen neulich geerntet und längst im Kasten, während die Orange noch in dem warmen Sonnenschein eines nördlichen Spätsommers glüht.

Doch kommt der Winter und verlieren alle Laubbäume ihr Laub, dann würde es hier, wo der ewig grüne Nadelbaum des Nordens fehlt, noch öder aussehen als im hohen Norden, wenn nicht einige immergrüne Büsche ihr Laub behielten: der Kirschlorbeer, Evonymus Japonica, und

vor allem die Steineiche, die einige Mannshöhen erreicht und mitten im Schnee mit ihren gezackten oder ganzen Blättern und feuerroten Beeren Staat macht.

Das ist Schonen, Schwedens meerumflossener Peloponnes, vielleicht das skandinavische Hellas, wo die Kultur sich zuerst niederließ und sich am schnellsten, unter den günstigsten Verhältnissen entwickelte.

* * *

Doch ist es nicht das ganze Schonen, denn setzt man sich in Lund in den Eisenbahnzug und fährt nordwärts, wird man innerhalb einer Stunde merken, wie die Landschaft sich verändert. Bereits zwischen Stehag und Hör hat die fruchtbare Ebene aufgehört; die Buche schrumpft und bildet keinen Wald mehr, sondern ist mit Eichen und Birken gemischt. Hinter der Station Hör tritt magerer Kiefernwald auf Sandrücken und in Heidehöhen auf; Sumpfwiesen wechseln mit hochgelegenem Weideland. Bei Tjörnarp bleibt man noch einige Minuten in einem herrlichen Buchenhain, fährt gleich darauf zwischen Rollsteingrate und sterile Sandhügel hinein, wo jetzt die Birke gelb zwischen grünen Wacholderbüschen und braunen Erlen steht; fühlt die Heimat sich nähern, wenn man einen abschüssigen Grausteinberg passiert; eilt durch eine hochländische Bauernlandschaft mit Roggenäckern, Birkenhagen, roten Holzhütten und Pfahlzäunen; glaubt einen Schimmer von Norrland zu sehen, wenn eine Ödheide mit Gagel und Rauschbeere auf einige Minuten am Coupéfenster defiliert. Wenn der Zug schließlich in Heßleholm hält, fühlt man sich daheim in Hochschweden, vielleicht noch weiter nordwärts, wo

man in einer Landschaft sitzt, die von Kiefern- und Fichtengraten begrenzt wird und Heide auf dem Sande zwischen elenden Birken trägt. Und doch ist man nur sechs Meilen nordwärts gereist und nur unbedeutend gestiegen.

Dieser jähe Übergang vom Süden zum Norden, der in einer und einer halben Stunde vor sich geht, hat mehrere Ursachen, von denen die wesentlichste ohne Zweifel die Beschaffenheit des Bergbodens ist. Das südwestliche oder eigentliche Schonen, das in geologischer Hinsicht zur dänischen Inselgruppe gehört, ruht nämlich auf den jüngeren sedimentären Schichten, die den Namen Silur-, Jura-, Kreide- und Steinkohlenformation tragen, während im nordöstlichen Schonen der Urberg, hier der Gneis, die Unterlage bildet. Diese jüngeren Ablagerungen aus dem Wasser, meist aus losem Schiefer, Kalk, Kreide, Sandstein oder Konglomeraten bestehend, besitzen beinahe alle die Eigenschaft, schnell das Wasser durchzulassen, die Erdwärme zu behalten und der Ackerkrume einen lockeren, leicht assimilierbaren und treibenden Charakter zu geben, während Granit und Gneis undurchdringlicher fürs Wasser, schwerer zu assimilieren sind und einen kalten Untergrund bilden.

Im großen gesehen, wird die ganze Natur Schwedens von dieser Eigenart geprägt, daß sie auf dem Urberg ruht, der am liebsten Nadelwald trägt und durch seine Risse und Sprünge, Höhen und Tiefen Quellen für diese unzähligen Seen und Flüsse gibt, die man im übrigen Europa vielleicht nur in Schottland und der Schweiz und dort aus den gleichen Gründen wiederfindet. Doch wo die jüngeren Ablagerungen auch an den Tag treten, wird das Land ebener und fruchtbarer, wie wir

es in unsern vornehmsten Getreidegegenden, in Schonen, Vester- und Östergötland, dem Kreise Kalmar mit Öland und Gottland, der Gegend um Östersund und auch der Ebene von Upsala finden, obgleich diese von niedergeschleppten Resten einer zerstörten Schichtbildung um die Geflebucht befruchtet sein soll.

Die andern Ursachen für den schnellen Übergang zu nördlicher Landschaft auf der kurzen Strecke, die wir passiert haben, können wir in der meerumflossenen Lage des südwestlichen Schonen suchen, die eine höhere und gleichmäßigere Temperatur zur Folge hat und Frost abhält, während umgekehrt der nördliche Teil der Provinz, der gleichsam eine Fortsetzung des småländischen Hochlandes bildet, weniger dem Einfluß des Meeres und der westlichen Winde ausgesetzt ist. Fügt man die Erhebung des Landes hinzu, dessen nördliche Lage, dessen Angrenzen an die Feuchtigkeit bringenden Wälder und die Frost erzeugenden Moose und Moore von Småland, so haben wir in starker Verkürzung die Gründe angegeben für die scharfe Grenze zwischen Norden und Süden, wenn auch die Beschaffenheit des Bergbodens für das Hauptmotiv zu halten ist.

* * *

Doch Schonen hat noch zwei andere Landgrenzen außer der direkten mit Småland, und die heißen Halland und Bleking. Diese beiden Landschaften haben das Gemeinsame, daß sie Abdachungen des småländischen Hochlandes sind, daß sie von Bächen und Seen desselben Landes bewässert werden; doch unterscheiden sie sich darin, daß Halland eine Landschaft der Westküste und Bleking eine der Ostküste ist. Aus der Westküste

folgt ein milderes Klima, das auf dem Einfluß der westlichen Winde beruht, und das zuletzt der aufgespeicherten Wärme des Golfstroms zuzuschreiben ist, obgleich auch die Südwestwinde von den heißen Landstrichen Zentral- und Südamerikas mit in Rechnung gezogen werden müssen; an der Westküste ist das Land, besonders Halland, das keine Schären hat, den Wogen und Winden des Meeres ausgesetzt, die den Strand rasiert und zu Sanddünen zerbröckelt haben, während Bleking mehr geschützt ist vor Wind und Woge, und besonders vorm Nordwind durch die Berge und Wälder Smålands.

Darum ist die Küste von Halland eine öde, oft wilde Landschaft, die doch den Vorzug hat, keiner andern in ganz Schweden zu gleichen. Folgt man dagegen den Bachtälern aufwärts den Berggegenden zu, wo Feuchtigkeit, Humus und Windschutz sich bieten, wird die Vegetation sofort südlich wie im besten Schonen. An der Küste zeigt die Flora französischen und englischen Einfluß, der sich besonders in dem glänzenden Auftreten der Ginsterarten verrät. Am Strande wieder hat der größere Salzgehalt des Wassers andere Tangarten als an der Ostküste hervorgerufen, wie Zostera, Najas, Chorda filum, all diese hellen band- und fadenförmigen Algen, die sich so bestimmt von dem ästigen und dunkleren Blasentang der Ostsee unterscheiden, daß man bei einer der flüchtigsten Promenaden am Uferrand an der aufgeworfenen grünen „Schonung“ sehen kann, ob man sich an der westlichen oder östlichen Küste von Schweden befindet.

In Bleking wieder, das doch wesentlich denselben Berggrund hat wie Halland, nämlich Gneis und Granit, hat die Landschaft, obgleich südlicher

belegen, einen nordischeren Charakter, der jedoch an der Küste stets lächelnd ist. Eiche und Hasel, Rosen und Weißdorn wachsen hier im Schutz der ziemlich abschüssigen Berge, zwischen die fruchtbare Talgänge eingesenkt sind. Obgleich die Buche hier zu Hause ist und auch üppig im nördlichen Teil der Provinz vorkommt, wird die Physiognomie der Landschaft so direkt von der Eiche bestimmt, daß man sich wundert, ob nicht die Schiffswerft der Flotte hier auf die Auslese zum Besten der seetüchtigen Eiche eingewirkt hat; oder ob wirklich das Verhältnis das umgekehrte gewesen ist, wie es der Fall sein soll mit dem Kartoffelbau in dieser Landschaft, wo die zahlreichen Brennereien ihren Ursprung von dem besonders geeigneten Kartoffelboden herleiten.

Die Weinrebe und der Efeu, die in dem luftigen und nördlicheren Halland gedeihen, tun es nicht in Bleking, was aus denselben Ursachen zu erklären ist, die auf der westlichen Seite die Buche Strömstad erreichen, doch auf der östlichen bis Kalmar sinken lassen, ungefähr einen und einen halben Breitegrad.

Vor Halmstad werden allerdings nicht Auster, Hummer und Seekrebse gefischt, aber Schellfisch, Weißling, Scholle und Flunder, die an der Küste von Bleking fehlen; und der Strömling, in Bohuslän und Halland dem Namen nach unbekannt und noch bei Kullen einem geringen Hering gleichend, ist in Bleking vollständig zum Strömling der Ostsee eingeschrumpft, wenn auch noch den Namen Hering tragend.

* * *

Nehmen wir bei Hesleholm wieder Platz im Zuge und fahren nordwärts, treten wir bei Elmhult in Småland ein, und damit in eine Provinz Schwedens, die vielleicht am meisten von allen ein Land für sich ist. Steht der Zug auf einer hochgelegenen Station still, sieht man, so weit der Gesichtskreis reicht, ein Meer von Fichten, mit Kiefern und Birken gemischt; einige Flecken angebauten Landes, das Blinken eines Baches, den Zipfel eines Sees. Es ist ein Bergland von Gneis und Granit, doch mit Bergen, die nicht hoch genug sind, um Quellen für Flüsse mit fruchtbaren Tälern zu liefern; ein Seeland, doch mit kleinen Bergseen, deren Ufer nicht Wiesen und Felder anzulegen vermocht haben; dem größere Ebenen fehlen, auf denen der Lehm der Eiszeit zu fruchtbarem Kornfeld sich hätte ausbreiten können.

Stehen wir wieder still bei einer Haltestelle am Rand eines Binnensees, so öffnet sich eine Landschaft, so still und einsam, daß man ihresgleichen manche Breitengrade nördlicher suchen muß. Von Klippenufern eingefaßt, die den Fichtenwald bis hinunter an den Strand tragen, liegt der Waldsee da. Ein Bergsturz bildet ein Riff draußen im Wasser; Meerkiefern sind darauf hinausgeklettert und balancieren auf den Steinen. Zwischen den Strandblöcken auf einer Landzunge steht eine vergilbte Birke, sich übers Wasser neigend, als suche sie zu sehen, wie weit es bis zum Grunde ist. In einer verschlammten Bucht raunt die schwarze Binse alte dunkle Mären von „Mordlingen“ und Waldmännern, Blutrache und Meuchelmord. Und mitten im See liegt ein Steinhaufen, der einen Holm bildet; auf dem stehen Fichten, die sich zusammengedrängt haben, um Raum zu finden, von der Feuchtigkeit geschwärzt und mit Bartflechten

überzogen, so daß sie Zypressen gleichen. Ein schwimmender Kirchhof auf einem schwarzen Wasser.

In solch unbebaute Gegend haben sich die letzten Exemplare einer vorm Anbauer fliehenden Fauna zurückgezogen. Hier kann man noch in einen Kranichtanz hineingeraten, auf eine Reiherkolonie stoßen, nach einem schwarzen Storch einen Schuß abgeben. Und trifft es sich, daß der Fischer in einer dunklen Nacht in seinem Garn den seltenen Fisch Wels fängt, wird er vielleicht zu umlaufenden Gerüchten von der großen Seeschlange Anlaß geben.

* * *

Doch wir ziehen wieder gen Norden und senken uns bei Nässjö nach Jönköping nieder. Der Föhrenwald lichtet sich, Eiche und Birke kommen wieder, milde feuchte Winde begegnen uns, und aus einer halb abgelaubten Herbstlandschaft treten wir in die eines noch grünenden Spätsommers. Mit großer Geschwindigkeit geht es bergab, da wir vom småländischen Hochland hinunterfahren, das hier einen Teil seiner Wasserkräfte durch den prachtvollen Huskvarnafall hinunterwirft; und so sind wir bei dem lichten Binnenmeer Vättern.

Wir sind einen ganzen geographischen Breitengrad nach Norden gezogen und haben doch ein südlicheres Klima erreicht, obschon der Berggrund sich nur aus Granit in Gneis verwandelt hat. Linde, Eiche, Ulme, auch recht große Buchen sind hier zu sehen, nördlich von der offiziellen Buchengrenze; und von den dunklen Föhrenwäldern und schwarzen Landseen Smålands haben wir eine äußerst lichte, sonnige Landschaft mit weiten Gesichtskreisen erreicht.

Die Ursachen zu dieser Anomalie dürfen wir teils in der Senkung des Landes von Hochland zu relativem Flachland, der Abwesenheit tiefer Wälder und Moore suchen, wie vor allem in der Nähe eines Binnenmeeres, das den Winden freies Spiel läßt und dessen spiegelnde Oberfläche jedenfalls wie der Reflektor einer gewaltigen Sonnenmaschine wirken muß. Unterstützt werden diese wirksamen Faktoren durch den Übergang des Berggrundes zu jüngeren Ablagerungsschichten, wie auf Visingsö, in den Gegenden um Grenna und Omberg die Vegetation einen rein südschwedischen Charakter annimmt, so daß die weiße Maulbeere gedeiht, die Buche neben dem Taxusbaum in größeren Beständen auftritt und der Walnußbaum Frucht trägt.

Verlassen wir diesen in Sagendunkel eingehüllten See, der noch auf seinen Physiographen wartet, und machen wir einen Ausflug nach Nordwest, so befinden wir uns bald in einer der originellsten und am frühesten angebauten Landschaften Schwedens.

Dem Hochschweden, der zum ersten Male in Västergötland reist, müssen die höchst ungewöhnlichen Konturen auffallen, welche die über die sonst banale Landschaft sich erhebenden Berge bieten. Trifft es sich, daß man sie eines Abends in der Dämmerung zu Gesicht bekommt, glaubt man zuerst Wälle, Bastionen, ungeheure Burgruinen zu sehen. Und bei Tageslicht werden diese sich als Tafelberge ausweisen, die aus abgelagerten jüngeren Bergarten bestehen, die aus dem Wasser abgesetzt und in der Ordnung aufeinander gestapelt sind, daß auf dem Boden des Urberges der Sandstein ruht, darüber Alaunschiefer, Kalkstein und Lehmschiefer, und ganz oben eine Schicht der vulkanischen Bergart Trapp.

Wenn man von Falköping einen schnellen Spaziergang den Mösseberg hinauf macht, wird man sofort merken, wie die Vegetation sich in zwanzig Minuten ändert. An dem ziemlich niedrigen Fuß des Berges gedeiht die Buche und die noch empfindlichere Hainbuche, deren Wachstumsgrenze nahezu zwei Breiten oder zwanzig geographische Meilen südlicher liegt, was auf der lockeren und treibenden Beschaffenheit der Schiefer und des Kalkes beruht. Hat man die oberste undurchdringliche Trappschicht erreicht, die das Wasser nicht durchläßt und nur mit großer Schwierigkeit verwittert, so befindet man sich auf einem öden Felsplateau. Der Wacholder kriecht hier äußerst bedrückt hinter das Heidekraut; Rauschbeere und Bärentraube, Bärlapp und Kriechweide suchen Lee hinter dem geringsten Stein; nur die hübsche, im Norden etwas ungewöhnliche Glockenheide erinnert an südlichere Gegenden.

Doch wandert man weiter in dieser Öde, stößt man bald auf einen kleinen dunklen Landsee mit Fichtenwald auf dem andern Ufer, und während man das Auge auf dem niedriggelegenen Waldrand weilen läßt, werden die Blicke gegen den Willen hinaus in den Raum gezogen, gefesselt von einem in der Ferne schwebenden Land, das unser Auge mit Mühe zu fixieren sucht. Es gleicht zuerst einer sehr dünnen und lichten Wolke und wechselt wie die Wolke Form und Bestand; kann für eine Luftspiegelung genommen werden, doch erstarrt schließlich zu einer im Luftmeer schwimmenden Insel, zur Gestalt einer plattgedrückten langgestreckten Pyramide. Und als die hübsche Erscheinung zu überraschen aufhört, erwacht der Hintergedanke und klärt darüber auf, daß es der

schönste Berg Västergötlands und des ganzen südlichen Schwedens ist — Kinnekulle.

* * *

Einer andern Gelegenheit die Schilderung des Streifzuges aus den zauberischen Hainen von Råbäck durch die Kirschenwälder hinauf zu den Fichtenparks des Scheitels überlassend, setzen wir auf dem bereitstehenden Zug die Reise fort, nach den fruchtbaren Ebenen von Falan hinunter, und gleich bei der Station Sörby bemerken wir eine neue Verwandlung der Landschaft. Hier hören nämlich die sedimentären Schichten auf und die geologische Landkarte verkündet, daß wir in die Regionen des Gneises eingetreten sind; gleichzeitig weist das Reisehandbuch auf die Nachbarschaft der bekannten Hungeröden hin.

Heidekraut, Wacholder, Buschkiefer, feuchte Höckerwiesen, hochliegendes Weideland, Steinregen, schorfige Birken, so lauten die Augenblicksnotizen, während der Zug nach Herrljunga hinuntereilt. Ferner: Steinwüste mit Wacholderskeletten, Wacholderwüste ohne Heidekraut mit Riedgrashügeln und Steinen, Birkenmoor mit Steinhöckern und Bärentraube, Jungkiefernheide mit Wacholder, Birke und Heidekraut; darauf eine Torfwüste und dann der Fluß Lida. Die Beschreibung ist ebenso eintönig wie die Landschaft, doch sie gibt eine gute Illustration zu der ungleichen Zeugungskraft der beiden Berggrundformationen.

Nach der Station Vårgårda hören die „Hungeröden" auf, und wir sind nun in eine Region eingetreten, in der das Klima der Westküste seinen Einfluß auszuüben beginnt. Eigentümlich ist auch hier die Form der Berge, obgleich sie vielleicht weniger auf der Formation beruht, die hier aus

einem gemischten Eisengneis gebildet wird, ähnlich der Södermanlands, die auch gemischt ist, aber Granit führt. Wer mit dem Zuge zwischen Venersborg und Göteborg gefahren ist, hat wohl diese halbhohen Granitsteinwälle bemerkt, die den Elf und die Bahn in zwei nahezu gleichlaufenden Ketten begleiten, um schließlich den Stadtplan von Göteborg mit ihren etwas ermüdenden Linien einzurahmen. Diese Berge tragen beinahe keinen Wald, haben aber auf ihren Schemeln einen einzelnen Laubbaum, Eiche oder Birke, manchmal Buche, der ganz vortrefflich auf seinem geschützten Platze gedeiht; und an den Wurzeln des Berges wachsen Büsche und Halbbäume, die einen schönen Gegensatz zu den graugelben toten Tönen des sterilen Berges abgeben.

Diese Berge sind es, die aus den Schären von Bohuslän in die Höhe steigen, die wechselndsten, oft prächtige Formen annehmen, in der Farbe nach dem mehr oder weniger gesättigten Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der Stellung der Sonne, der Jahreszeit und so weiter variierend. Geschichtet, ohne Schiefer zu sein, fällt dieser Gneis in Sturze, Treppengiebel, lotrechte Abhänge mit Steinhaufen davor entzwei. Da er Eisen führt, wird er leicht schwarz oder rostfarbig, und am Meeresstrand bricht er leicht in scharfkantige Blöcke entzwei, die eine prachtvolle „Schonung“ bilden und die gewaltsamen Licht- und Welleneffekte der Brandungen dankbar auf sich wirken lassen.

Bei Lysekil wieder und nordwärts davon ändert sich die Küstenlandschaft, hier ausschließlich auf Grund einer Variation der Bergformation, denn hier fängt Granit an und geht noch bis nach Svinesund hinauf. Der Granit, der fester ist und nicht so leicht zerklüftet, bringt nicht so viele

Schären wie der Gneis hervor. Die Küste wird dafür offener. Doch sie nimmt auch weichere, rundere Konturen an. Und die Farbe an den Klippen hat sich verändert; das dunkle Eisen ist fort, und der rosenrote Feldspat scheint vorzuherrschen, dem Ganzen einen lichteren Ton gebend. Die Abhänge werden allmählich absteigende Platten, die Treppenwände Hügel, und wenn diese sich hoch erheben, wie bei Grebbestad, bekommt der Berg noch einen äußerst energischen Charakter.

* * *

Wenden wir uns zu unserm Ausgangspunkt, dem See Vättern, zurück und lenken die Fahrt wieder nordwärts, so treffen wir bald auf eine Provinz, die gleichsam ein Auszug des südlichen und mittleren Schwedens ist. Das ist Östergötland. Im Westen von dem Binnenmeer Vättern begrenzt, im Osten von der Ostsee, im Norden von Kolmorden („Schwarzwald") und im Süden von Holaveden („Bergwald"); mit Landseen in großer Anzahl versehen, Bächen und Flüssen im Verhältnis dazu, einer reichen Flachgegend, großen Wäldern, etwas Bergwerk und einem schönen Inselmeer, bildet Östergötland eine abgeschlossene Landschaft innerhalb ausgeprägter Grenzen.

Der Reichtum an Landseen und die Nähe des Kanals haben einen besondern Landschaftstypus entwickelt, den man Östergötatypus nennen könnte und in einigen raschen Zügen etwa so zeichnet:

Der Landsee hat niedrige Ufer mit Humuserde; daher ist die Wasserfläche offen und lächelnd; die Anhöhe ist mit Eichen bestanden oder grobgewachsene Erlen gehen bis an den Seerand hinunter. Niedriggelegene grüne Holme mit Laub-

bäumen, hervortretende Landzungen mit Birken und wieder Erlen, grüne Schilfbänke an der Mündung. Kupiertes Terrain landeinwärts, mit angebauten Strecken zwischen den Eichenhügeln.

Der Eichenhügel mit seiner kurzen blumenreichen Grasmatte, wilden Rosen und Hasel, Weißdorn und Schlehe scheint das Leitmotiv in diesem Idyll auszumachen. Es liegt etwas Buschiges, Reizendes, Offenes und Lichtes in dieser Landschaft; und wenn man von hier in den schwarzen Granit und die dunklen Fichtenwälder von Kolmorden fährt, wird man durch den Kontrast verleitet, mit Sehnsucht an die lichten reizenden Gegenden zu denken, die man hinter sich gelassen hat.

* * *

Beim Eintritt in Södermanland sehen wir allerdings keine wesentliche Veränderung in der Landschaft. Noch kupierter als Östergötland, weniger üppig im Wachstum, bietet Södermanland seine vornehmsten Schönheiten an den Ufern dieser vielen Landseen, wo man auch die meisten Rittergüter antrifft. Es ist niedlich, einnehmend, doch erhebt sich weder zum Großartigen, noch sinkt es zum Nichtssagenden.

Die Rittergutlandschaft, in der Reichtum die edleren Laubbäume, wie Eiche und Linde, schonen darf und der Schönheitssinn des Besitzers die schönste Lage ausgewählt hat, unterscheidet sich bedeutend von der Bauerngutlandschaft, die leicht gewöhnlich, arm und langweilig wird. Das kleinere Vermögen bekam die schlechtesten Teile, welche die andern verschmähten; und der Bauer, der vielleicht früher Kätner gewesen, mußte den Steinhügel brechen, den Hag brennen, das Meer trocken legen. Die Laubbäume gingen bald als Bau-

holz zum Hausbedarf drauf, und nur ein kleines Nadelwaldlos durfte zur Holzfeuerung stehen bleiben.

Darum könnte man mit Grund sagen, die Landschaft des Edelmanns hat mehr Natur als die des Bauern, da der erste den selbstgesäten Baumwuchs schützt und hegt, während der Bauer genötigt worden ist, in die Haushaltung der Natur einzugreifen und alles, was nicht direkt Nutzen bringt, zu verwüsten.

Der Bauer wurde gezwungen, die königliche Eiche zu fällen, die seinen angrenzenden Acker beschattete, und alle dunkel machenden Bäume um seine Hütte mußten fort, weil er freie Aussicht auf Feld und Wirtschaftsgebäude nötig hatte, um ein Auge auf sein Hab und Gut unter freiem Himmel zu haben. Er baute sein Haus aus Bäumen, weil der Graustein, auf dem sein Boden ruht, zum Bearbeiten zu hart war; und er strich die Hütte rot, weil das Eisenoxyd ihm am leichtesten zu Gebote stand und den Vorteil hatte, das Holz vor Fäulnis zu schützen; die Balken dichtete er mit dem im Wald stets üppig wuchernden Wandmoos; zum Fußboden nahm er Dielen der leichtgespaltenen Fichte und zum Dach den Rasen des Grauberges oder das Stroh der Äcker.

Die rote Bauernhütte in Hochschweden ist aus dem Boden gewachsen, auf dem sie steht, und ist neben den jetzt berüchtigten Pfahlzäunen das Eigentümlichste, was wir Schweden besitzen. Rot und Grün, die einfachen Farben, die dem Naturkind die liebsten sind, die in den Geweben des Volkes und in Truhenmalereien immer wiederkehren, könnte man mit mehr Recht und mindestens ebenso gutem Geschmack die schwedischen Farben nennen, wie blau und gelb! Rot ist die Farbe des Eisens und grün die des Waldes; Eisen und Holz, das ist ja das ganze Land in zwei Worten.

STOCKHOLM UND DIE SCHÄREN

Daß Stockholm an der Mündung des Mälar in die Ostsee liegt, gibt bereits die Gründe an für den doppelten Charakter der Stockholmer Natur als Binnensee- und Küstenlandschaft. Der Mälar mit seinen mehrere Tausend zählenden Inseln und Holmen ist eine Erscheinung, zu der es kein Gegenstück in Schweden gibt, ja, in Europa nicht. Um dieses Bassin wuchs das Kulturzentrum der Schweden auf, das zuerst auf den Inseln seinen natürlichen Schutz im umgebenden Wasser suchte, dann an die Ufer ging. In Zeiten, als man, weil es keine Landstraßen gab, die Wasserverbindungen vorzog, wurde der Mälar bald ein Hauptweg für die vier am meisten angebauten Provinzen, in denen man bald Städte an den Flußmündungen anlegte. Und als sich in dieser wohlverwahrten Schatzkammer Reichtümer angesammelt hatten, wurde das Schloß vor die Scheuer gelegt an der einzigen Stelle, an der es sitzen konnte.

Doch nicht ausschließlich mit der Notwendigkeit der Geschichte hat Stockholm seine Lage da erhalten, wo es liegt; es wurde nicht nur ein strategischer Punkt, der eine Einfahrt verteidigte, nicht allein eine Fähre zwischen Uppland und Södermanland, später eine Poststation an der einzigen Landstraße zwischen den beiden Provinzen, sondern auch ein Hafen für den ausländischen

Handel, eine Station für die Flotte, ein Sitz für die Regierung.

Die Naturverhältnisse selbst scheinen die Grenzen der Hauptstadt abgesteckt zu haben. Auf dem Fundament einer Granitart sich ausstreckend, die vielleicht einzig in ihrer Art in Schweden ist, dieses feinkörnigen hellgraublauen Bausteins, den wir überall wiederfinden, von den Kellermauern und Rampen des Schlosses bis zu den „Schonungen" der Hafenkais, scheint die Stadt gleichsam die letzten Positionen der Granitmassen Upplands eingenommen zu haben, die sich auf der nördlichen Seite des Stroms und Fahrwassers gerade gegenüber dem Gneis von Södermanland lagerten, der doch vor dem letzten Ausbruch des gewaltigern Granits im südlichen Stadtteil hat weichen müssen. Von Kungshatt bis in die Mitte von Lidingö wird nämlich der Segler linker Hand von Granit und rechter Hand von Gneis begleitet, mit Ausnahme jedoch des Strandes von Carlshäll am Mälar bis Danviken an der Salzsee. Welchen Einfluß diese ungleichen Bergarten unter gewissen Verhältnissen auf die Physiognomie der Landschaft ausüben können, werden wir später weiter unten in Betracht ziehen.

Doch hier haben auch das Salzwasser der Ostsee und das frische Wasser des Mälar ihren Treffpunkt. Weit in den Mälar hinein soll ein Unterstrom vom Meere vordringen, so daß die Flora des Unterwassers noch bis Essingen die Formen der Salzsee zeigen soll, wie man auch ausnahmsweise darin einen solchen Salzseefisch wie den Flunder angetroffen hat, der sonst sich nicht eher recht zu Hause fühlt als auf der andern Seite von Waxholm, wo auch der Meertang erst seinen hinreichenden Salzgehalt findet.

Streng eine Mälar- und eine Schärenlandschaft scheiden zu können, wird darum schwer sein, denn der Mälar ist selbst ein Inselmeer, trotzdem sein Wasser einen andern Charakter als das der Salzsee hat, da ja der große Landsee eigentlich eine Abflußröhre für die vielen Städte ist, welche die vielen Flüsse mit einem sehr unreinen Wasser versehen. Etwas milderes Klima hat wohl der große Landsee, da die Buche zum Beispiel noch auf Tidö gut gedeiht, südlich von Strengnäs sich durch Selbstbesamung fortpflanzen soll, und vor zwanzig Jahren wenigstens im Hagapark gesehen werden konnte, großgewachsen und mit reifen Eckern, nicht weit von wirklichen Riesenexemplaren der unechten Zypresse oder Thuja. Und noch im Tiergarten verrät sich im Herbst der südliche Baum, wenn er mit seinem rostroten Laub gegen die vergilbten Eichen absticht. Weiter ins Meer hinaus nach Osten ist dem Verfasser keine Buche bekannt, aber wohl viel nördlicher. (Später erfahren, daß sich auf der Insel Östanö eine schöne Buchenallee befindet.)

Die Schönheit der nähern Umgebung von Stockholm ist wohl ebenso den Terrainverhältnissen zuzuschreiben, welche die reichste Abwechslung von Bergen, Tälern und Hainen, und besonders die Allgegenwart von Fjorden, Buchten und Sunden bieten, wie der schirmenden Nähe königlicher Lustschlösser, Rittergüter, Sommervillen und Badeorte, die eine üppige, manchmal exotische Vegetation am Leben erhalten.

* * *

Die Schären von Stockholm, aus welcher Gegend ich oft Szenerien und Motive geholt habe, haben immer eine besondere Anziehungskraft auf mich

ausgeübt. Vielleicht weil meine engere Heimat, Stockholm und Umgebung, selbst einen Teil dieser Schären bildet. Der Mälar war ja ursprünglich ein Meeresarm, der durch die Wasserläufe bei Södra Telje und Stocksund bei Stockholm in Verbindung mit dem Meere stand; erinnerte die Kettenschäre, der jetzige Ritterholm, ja durch ihren Namen an ihre älteste Natur, die einer Schäre; wie man noch bei einer Fahrt durch den Mälar mit seinen Tausenden von Inseln und Holmen an die Landschaft erinnert wird, die, eine Mischung von Land und Wasser, östlich von der Hauptstadt sich etwa sieben Meilen ins Meer hinauserstreckt.

Dieser ganze zerrissene Küstenstrich ruht zum allergrößten Teil auf der Urformation: Gneis, Granit und Eisenerzen; von den letzten hat man nur die von Utö reich genug gefunden, um sie zu bearbeiten. Die Granitspielart Pegmatit tritt zuweilen in so großen Mengen auf, daß sie des Feldspats wegen gewonnen wird, den die Porzellanfabriken benutzen.

Die Abwesenheit der jüngeren Formationen, mit ihren horizontalen Lagerungen in hellen leichten Farbentönen, verleiht der Schärenlandschaft diesen Zug von Wildheit und Düsterkeit, der die Urformation begleitet. Die Landschaftskontur wird durch die losgerissenen rohen unregelmäßigen Blöcke kamm- und wogenförmig auf den Höhen; flach, höckerig, holperig, wo das Meer seine Schleifarbeit ausgeführt hat. Die partielle Schieferigkeit des Gneises setzt auch die Strandklippen so der Sprengarbeit des Eises aus, daß Grotten, Höhlungen und tiefe Spalten das Wilde des Landschaftscharakters steigern; der wird dadurch niemals einförmig wie die Kalk- oder Sandsteinfalaises der französischen Nordküste.

Diese Wildheit wird jedoch jäh unterbrochen durch die reiche Erde von der Quartärperiode mit Moränenschutt und Glaziallehm, Schneckensand, Mooshumus und Tangverwandlungen; deren Fruchtbarkeit wird oft durch Abfall von den Großfischzügen der Jahrtausende, die reichen Schlamm auf den Versandungen bilden, und draußen auf den Kobben durch den Guano der Seevögel vermehrt. Auf dieser Erdlage wachsen Kiefer und Fichte, obwohl die Gotik der Fichte der Natur der inneren Schären ihren mehr hervortretenden Charakter verleiht, während die Kiefer abgehärteter ist und ganz weit hinaus an den Meeresrand geht, sich auf den letzten Felsenklippen nach dem am meisten herrschenden Winde drehend.

In den Talsenkungen wird der Wiesenboden besonders prachtvoll durch Anschlämmungen und Salzwasser, und die natürliche Wiese bietet eine reiche Blumenflora mit allen wilden Prachtpflanzen des mittleren Schwedens, von denen vielleicht die Orchideen und die blaue Primel die vornehmsten sind. An den Ufern leuchten Lythrum und Lysimachia, in den Wäldern wächst die Blaubeere, auf den offenen Felsenplatten die Preiselbeere, und in den Mooren ist die Multbeere nicht selten. Tiefliegende Inseln mit besserem Boden nehmen durch den Reichtum an Laubbäumen und Büschen einen besonders lächelnden Charakter an. Die Eiche belebt hier mit ihren weichen Linien und ihrem sehr hellen Laub die Nadelholzlandschaft. Und der Hag, diese Eigentümlichkeit des Nordens, eine Kreuzung von Wald, Unterholz und Wiese, ist vielleicht das Lieblichste, was man sehen kann, wenn unter einer Mischung von Birke und Nadelbaum die Haselbüsche eine Laube über dem Fahrweg bilden, der hier den Namen „Drog“ trägt. Es sind Stücke

eines englischen Parks, durch die man spaziert, bis man auf die Strandklippe mit ihren Fichten und Kiefern stößt, auf Torfmoos und die Sandniederlage der Meeresbucht mit ihrem Tanggürtel. Schiebt sich eine Bucht weiter ins Land hinein, ist sie immer von Erlen und reichen Schilfbänken schön eingefaßt.

Diese Abwechslung von Düsterm und Lächelndem, von Ärmlichem und Reichem, von Lieblichem und Wildem, von Binnenland und Meeresküste macht Schwedens östliche Schären so fesselnd. Dazu kommt, daß die meist steinigen Ufer das Wasser so rein, durchsichtig halten; auch wo der Sand ins Meer hinausgeht, ist er so schwer und so rein, daß ein Badender sich nicht zu ekeln braucht, wie an der französischen Nordküste, wo ein Meerbad ein Schlammbad ist. Man vermißt hier die meisten Nachteile des offenen Meeres und hat die meisten Vorteile des Binnenlandes; ein Vorzug, den die östlichen Schären vor der zerklüfteten öden Westküste haben.

Die wilde Tierwelt weist keine Raubtiere beunruhigender Natur auf. Fuchs, Luchs und Hermelin sind die grimmigsten. Glänzende Jagdgelegenheiten bietet der Elch, der hierher geflüchtet ist und in den Sümpfen und Wäldern der größeren Inseln sein Standquartier aufgeschlagen hat. Dachs, Hase, Otter und Seehund lassen auch ihr Fell, und die Hasenjagd auf der Bischofsinsel ist berühmt.

Von den Vögeln des Waldes sind Birkhuhn und Auerhuhn sehr zahlreich, können aber von den Eingeborenen nicht gejagt werden: die haben keine Hunde der rechten Art und widmen sich ausschließlich dem Schießen von Seevögeln, am liebsten mit dem Balban; dabei wird die streichende Eider nicht geschont, die brütende dagegen sorgsam gepflegt,

wenn auch das eine oder das andere Ei bei einer längeren Jagdtour Proviant liefern muß. Aus dem Holk nimmt man meist der Sägegans Eier fort, die sich geduldig als Leghenne benutzen läßt.

Das Fleisch der Eider wird gut, wenn man die fette Haut abzieht und den Vogel eine Nacht in Milch legt. Es schmeckt dann wie Renntierbraten und hat allen Trangeschmack verloren. Ebenso werden auch Sägegans, Kolbentaucher und Samtente behandelt, die sehr genießbar sind, besonders wenn sie gleich der Ente mit Petersilie gespickt werden.

Der schlimmste Raubvogel ist der Fischadler, der unter den Hechten in dem seichten Wasser der Schilfbucht Verheerungen anrichtet. Der Seeadler ist seltener zu sehen und jagt am liebsten am offenen Meere.

Unangenehm und zuweilen gefährlich ist die häufig vorkommende Kreuzotter, die man sowohl im Blaubeerbusch wie am Strande trifft, beinahe überall, kann man sagen; und ihre Kühnheit draußen auf den äußeren Schären ist so groß, daß sie sich auf dem Schwanz erhebt und durch Hiebe den Fischer hindern will, aus dem Boot zu steigen. Das Volk schont sie nicht, obgleich es glaubt, sie sauge Gift aus der Erde, und eine Ehrfurcht vor der anderswo angebeteten Natter zeigt der Schärenmann nicht.

* * *

In dieser Provinz von umflossenen Inseln lebt nun eine Bevölkerung, die man nach den Vermögensverhältnissen in drei Klassen teilen könnte: die Landwirtschaft treiben, meist auf den großen Inseln wohnend; die den Boden bebauen und fischen, oder die Mittelklasse; und schließlich die

eigentlichen Schärenmänner, die meist vom Fischen und Jagen leben, daneben aber eine Kuh, ein Schaf und einige Hühner füttern.

Die Landwirtschaft ist dort, wo sie betrieben werden kann, durchaus nicht schlecht. Prächtiger Lehmboden gibt einen guten Weizen, und auch der kleine Bauer hat doch immer etwas Spelt zum Hausbedarf übrig. Die Salzseeweide ist berühmt, und die Butter wird ausgezeichnet von den kali- und natronhaltigen Strandgewächsen, außer denen die Kühe ja immer die grenzenlose Salzlake zur Verfügung haben. Das Fleisch des Hammels wird von dem kurzen Gras der hohen Weideufer fest und lecker, wie das französische pré-salé auf ähnlichem Boden.

Dazu kommt ein verhältnismäßig mildes Klima, das bedeutend von dem des Binnenlandes auf gleichem Breitengrad abweicht. Der Frühling kommt später, oft vierzehn Tage später als in Stockholm, so daß der Sommergast im selben Jahre zweimal das Ausschlagen der Bäume erleben kann; und der Herbst tritt später ein, weil das Meer dann erwärmt ist und als Heizapparat dient. Einen Nachteil beim Klima der Schären hat man bemerkt; das ist der trockene Vorsommer und der regnerische Nachsommer; dadurch leidet die Säe- und Wachszeit unter Trockenheit, die Mäh- und Erntezeit unter Regen. Besonders mildes Klima hat die Gegend von Nynäs, wo der Efeu wild überwintert und der Wein oft am Spalier reift.

Für den Fischer oder den eigentlichen Schärenmann sind natürlich die Früchte des Meeres von größerer Bedeutung, und den Großfischfang bildet der Strömling, der Hering der Ostsee; in ungeheueren Netzen wird er gefangen, die auf tiefliegendem Grunde im Frühling und Herbst ver-

ankert werden. Sonst wird Hecht und Barsch im Schleppgarn' gefangen, der Hecht auch mit Legangel und der Barsch im Netz. Die Flundern, die von geringerem Wert sind, werden in Netzen gefangen, der Aal wird gestochen oder in die Reuse gelockt. Die Quappe wird mit einer Keule geschlagen bei durchsichtigem Eis, durch das man das schleimige häßliche Ding bemerken kann, wie es auf dem Boden liegt.

Gegenstand eines ganz besonderen Sports, der Badfischen heißt, wird der Kühling. Wenn das Wasser im Nachsommer in den Buchten erwärmt ist, kommt nämlich der Kühling in die Höhe, um zu baden, wie man es nennt. Zu dieser Zeit wird auf den Landzungen von Baumwipfeln Ausguck gehalten; wenn der Beobachter merkt, daß das Wasser sich belebt, gibt er den Kameraden ein Zeichen; die kommen nun mit ihren flachen Kähnen von beiden Landzungen, die Ruderdullen mit wollenen Strümpfen gut umwunden, damit der Fisch nicht verscheucht wird; und dann spannt man das Netz über den Mund der Bucht, mit der Wirkung, die es haben kann.

Die Bevölkerung dieser isolierten gutversteckten kleinen Welt, die keine regelmäßigen Verkehrsverbindungen hat, scheint in mehr als einer Hinsicht sehr gemischt zu sein. Eine beständige Auslese hat sich nämlich immer von selbst vollzogen, dergestalt, daß der intelligenteste Teil der Jugend zur Flotte, zum Lotsenamt, zum Zoll gegangen ist, Die zurückbleibenden seßhafteren ruhigeren Geister haben das Gewerbe der Väter fortgesetzt oder sind nach Stockholm gegangen oder haben im Innern des Landes Dienst gesucht; die Schären sind kein sicherer Ort gewesen, wo man Familien und Grundbesitz begründen konnte, da das Land

dem Feinde offen liegt und Besitzrecht und Leben nicht gerade den Schutz des entfernt wohnenden Rechtspflegers genießen. Es fehlt darum jede Spur von Lokalpatriotismus, wenn auch der Einwanderer die gewöhnlichen Schwierigkeiten zu bekämpfen hat.

Nach Ortsnamen, Typen, Gewohnheiten zu urteilen, scheinen die Schären eine Art Zufluchtsort für allerlei Leute aus dem Innern des Landes gewesen zu sein, die aus der einen oder der andern Ursache die Einsamkeit aufsuchten. Eine eigentliche Mundart ist nicht zu spüren, aber eine Mischung von vielen, und viele einfache Sitten und Rechtsbegriffe aus dem Naturstadium deuten darauf, daß sich hier draußen, weit entfernt von der Gesellschaft, ungesellige, für geordnetes Zusammenleben schwer zugängliche Freiluftliebhaber oder ganz einfach praktische Gegner des geordneten Kriegsdienstes und Zollwesens zusammengefunden haben. Die Geschichten, wie gewisse Inseln erworben wurden, scheinen sich auch um Kapern, merkwürdige Seetaten, auch Privatdienste für königliche Personen zu drehen; und die Grundbücher sollen an gewissen Stellen nicht recht sicher sein, ob der Boden der Krone gehört oder zinspflichtig ist.

Andere Zeichen finden sich auch, die auf Einwanderungen oder vielleicht nur Landungen von Finnen, Esthen, Russen und dergleichen Morgenländer hindeuten. Besonders hegt man noch heute einen entschiedenen Widerwillen gegen die Esthen, diese Schattenfiguren, die, an sich grau, in grauen Fahrzeugen, die wie aus alten zerfallenen Planken zusammengeschlagen sind und ein Takelwerk aus geflickten Kohlensäcken haben, angespukt kommen. Wenn ein solcher fliegender Holländer auf

einer Kobbe an Land geht, rudert der Fischer gern hinaus und sieht nach, daß das Feuer gut gelöscht ist; und er appelliert lieber an die Branntweinflasche als an die Flinte solchen Vagabunden des Meeres gegenüber, von denen man, mit oder ohne Grund annimmt, daß sie Salz nach Rußland schmuggeln.

Vermögende Schärenmänner gibt es, aber viele sind der Armut nahe, und einige äußerst arm, des Winters von Salzlake, Heringsköpfen und Kartoffeln lebend. Das Gewerbe des Fischers, das dem des Spielers gleicht, erzieht nicht zur Sparsamkeit. Ein Fang macht ihn heute vermögend, und der Glaube ans Glück entsteht sofort mit seinen gegefährlichen Folgen.

Vom Pfleger der Gerechtigkeit weit entfernt, hat er in der Notwehr sein eigenes Lynchgesetz, und aus wirtschaftlichen Gründen spricht er lieber frei, als daß er verurteilt; auch in der Hoffnung, selbst freigesprochen zu werden, wenn sein Unglück kommt. Und diese Nachsicht mit den Verbrechen anderer habe ich nie schöner ausdrücken hören als damals, wie die Nachbarn erzählten, ein Mörder habe einmal, als er seine Frau ertränkte, einen „Fehltritt" begangen.

Der Schärenmann ist ein Einsiedler; hat weit zum Gericht, weit zur Kirche, weit zur Schule; weit zu den Nachbarn und weit zur Stadt. Der Badeort ist sein nächster Kulturmittelpunkt; dort aber lernt er nur den Luxus kennen und beneidet Menschen, die er drei Monate Feste feiern sieht; denn die arbeitenden Mitglieder, die in der Stadt sind, sieht er nicht. In der Einsamkeit würde er Denker werden, wenn er Anleitung hätte; statt dessen wird er Phantast, und wie geschickt er in seinem Gewerbe

sein kann, wie klarsehend im Alltagsleben, wird er leicht ein Raub subjektiver Wahrnehmungen, wird „fernsichtig“, ein Sonderling; macht fehlerhafte Schlußfolgerungen, sehr oft Ursache und Wirkung verwechselnd; z. B. wenn es sich gut fischt, nachdem das Geldstück unter den Stein gelegt worden, ist das Geldstück die mächtige Ursache. Er ist abergläubisch, und das Heidentum sitzt so tief in ihm, daß die Symbole der christlichen Kirche für ihn noch gleichbedeutend mit Beschwörungen, Besprechungen und Zauberei sind.

Die Familie baut sich selbst nach alter Sitte und den einfachen Forderungen der Natur auf, wo nicht wirtschaftliche Berechnung als Faktor mitspricht. Das Verhältnis zwischen den Geschlechtern ist ungezwungen; die Ehe wird gewöhnlich mit dem Kinde geschlossen, wenn das Mädchen Wort hält und zur Gründung einer Familie geneigt ist. Ist das aber nicht der Fall, entstehen zuweilen schwere Verwicklungen, die mit dem völligen Verschwinden des Kindes und andern Geschichten enden können; die kommen der ganzen Welt zu Ohren, nur nicht dem Amtmann, der übrigens nichts machen kann, da er keine Zeugen findet.

Beginnen, weit entfernt von Nachbarn, die Familienbande zu zerreißen und werden starke Leidenschaften lange unterdrückt, erfolgen zuweilen unheimliche Ausbrüche der Naturkräfte; da nimmt es der an Tod und Verderben gewöhnte Schärenmann mit den Mitteln nicht so genau. Dann werden dort draußen stille Trauerspiele aufgeführt, von denen man nur Andeutungen zu hören bekommt; in einigen meiner Erzählungen habe ich davon gemunkelt. Da reißen Blutbande entzwei, verbotene Schranken werden übersprungen; die Natur ergreift mit harter Hand, was sie fassen kann, und

für den Hunger und die Liebe existieren nicht mehr Rücksicht noch Gesetze.

Das Lichte, Lächelnde im Leben des Schärenmannes, wenn es sich licht gestaltet, habe ich in dem Roman „Die Inselbauern“ geschildert; in den Novellen „Das Inselmeer“ habe ich die Halbschatten gegeben; vielleicht kann ich später, wenn die Verhältnisse für die Literatur günstiger werden, auch die Schlagschatten geben, die nicht fehlen dürfen, soll das Bild vollständig sein[1].

[1] Ist 1890 in dem Roman „Am offenen Meere“ geschehen.

NORRLAND

Verlassen wir die Hauptstadt mit dem Upsalaer Zug und gelangen eine Stunde nordwärts, so ist alles verändert. Eine kleinliche, trostlose Landschaft, mit Steinen besät, die mit langweiligen Äckern abwechseln, begleitet uns mit geringen Unterbrechungen bis nach Upsala hinauf, wo die charakteristische Landschaft des Hochlandes, die Ebene, sich in all ihrer Häßlichkeit ausbreitet. Das sind nicht die hellen Ebenen von Schonen, denn sie ist dunkel vom Lehm der Eiszeit, und ihr fehlen die schönen, langen Wellenlinien; das macht auch, daß die großen, roten Hütten und Viehställe manchmal nach Wasserpässen auf einer einzigen nivellierten Fläche angelegt zu sein scheinen. Zuweilen liegt mitten im Acker eine Schäre, oder eine Kobbe, möchte man sagen, wo der Grundberg aufsteigt, um einige Meerwacholder oder junge Kiefern zu bergen. Keine bedeutenden Berge begrenzen den Horizont, nur langgestreckte Höhen mit schwachem Fichtenwald; ausgenommen im Westen, wo der Sandrücken, wie eine große Sandwehe zusammengetrieben, mit seinen schwarzen Kiefern daliegt; trist wie eine Galgenhöhe, einer abendmüden Herbstsonne das Licht nehmend, Grabräume für Vorzeitgötter und Urzeitruhe bietend.

Wir eilen wieder nordwärts, und die Natur lächelt noch einmal bei den Hainen von Örbyhus

und den Eichenhöhen von Österby. Darauf machen wir bei Elfkarleby Halt, um vom südlichen Schweden Abschied zu nehmen.

Hier treffen wir zum ersten Male auf der Fahrt ein größeres fließendes Wasser, und im Dalelf haben wir eine natürliche Grenze zwischen Svealand und Norrland erreicht; und zwar eine Wachstumsgrenze, die desto mehr ausmacht, als der edelste Laubbaum des mittleren Schwedens, die Eiche, aufhört sich selbst zu besamen; damit nimmt die Landschaft einen Charakter von Armut an, den nicht einmal die Bauholzwälder Norrlands aufheben können. Der Elf ist nicht so breit wie der Landsee, doch er wirkt vielleicht mächtiger, weil er sich ewig vorwärtsbewegt und im Wasserfall eine alles niederbrechende Kraft entwickelt, die sich in der stillen Landschaft mit einem Lärm bemerkbar macht, gegen den das Schäumen der Landseewogen gegen die Strandsteine ein Flüstern ist.

Der Fall von Elfkarleby ist eine großartige Introduktion zu Norrland! Wenig mit häßlichem Wasserwerk belastet, macht er, in seiner Einsamkeit und von dunklem Fichtenwald eingefaßt, einen stärkeren Eindruck als der Fall von Trollhättan, trotzdem der Fall niedriger und die Masse geringer ist.

Im nahebelegenen Park des Werkes wachsen fünf stattliche Buchen, und viele hohe Eichen haben sich wie Grenzpfeiler aufgestellt; und zwar nördlich vom Elf, gleich als hätte der Anbauer die Macht des Menschengeistes über Wachstumsgrenzen und Wärmelinien zeigen wollen; und in den Hainen ringsherum grünen noch die feinhäutige Linde und die grobgliedrige Roßkastanie. Im Treibhaus des Gartens sieht man die Reben der Alicante-Traube, zum Leben erweckt im Februar und eben geerntet im August; Palmen, Fuchsien

und Kamelien zeugen noch davon, daß der Sommer im Norden warm ist, wenn auch zu kurz.

* * *

Überschreitet man den Dalelf und folgt der Bahn weiter nordwärts nach Gefle, werden sich bald gewisse Veränderungen in der Landschaft bemerkbar machen, die vortrefflich die Wirkungen der verschiedenen Faktoren beleuchten: Berggrund, nördliche Lage, Nähe des Meeres und Schutz des Anbauers. Der Bezirk Gefle ruht wie die Gegend von Östersund auf den jüngeren, im allgemeinen fruchtbaren Ablagerungsschichten, welche die silurischen genannt werden und die wir früher in Schonen wie in Väster- und Östergötland getroffen haben. Nehmen wir hierzu die Nähe des Bottnischen Busens und die ständige Fürsorge des Gärtners, so finden wir, wie diese drei zusammenwirkenden Ursachen das harte Klima des einundsechzigsten Breitengrades übermannt haben, das, nach der Fruchtbarkeit im Stadtgarten zu urteilen, sich milder zeigt als das des im Inland gelegenen Upsala beim sechzigsten Grad.

Hier in Gefle, wo Eiche, Weißdorn, Berberitze, Hasel ihre nördliche Wachstumsgrenze haben, treffen wir in der Baumschule kleine Buchen, Ölweide, Cornus alba, Amelanchier, Populus laurifolia, die Cembrakiefer, alle noch im südlichen Europa als Ziergewächse gepflanzt und mit einer gewissen Fürsorge behandelt. Im Garten tragen die Apfelbäume so wohlbekannte Früchte wie Astrachan, Hampus, Alexander und Säfstaholm. Artischocken und Spargel auf den Beeten erhöhen den Eindruck von Fruchtbarkeit, und eine Wanderung im Gewächshaus unter Lorbeeren, Palmen und Wein-

reben läßt den Besucher vergessen, daß er in Norrland ist.

* * *

Ein eiliger Ausflug nach der vor der Bucht von Gefle im Meer belegenen Insel Rönnmarn wird wieder eine andere Vorstellung von der unbestimmten Natur der Breite geben.

Wenn man mit dem Dampfer sich der tiefliegenden, waldbewachsenen Insel nähert, wird man zuerst glauben, nach einem fremden Lande zu kommen. Auf dem steinigen Strande, vielleicht einen Klafter vom Wasserrand, steht eine grüne Wand von Laubbäumen, in denen der Hochschwede sich vergebens müht, Bekannte wiederzuerkennen. Sie sind hoch und bis zum Boden dichtbelaubt, doch die Stämme sind glatt und aschgrau wie die der jungen Buche, während das Laub dem der Hasel gleicht. Zuweilen glaubt das Auge die Erlen vom Mälarstrand zu sehen, doch die rauhe geriefte dunkle Rinde ist nicht da, und das dicke keilförmige Laub ist nicht dasselbe; die ausgebreiteten Kronen, die armstarken energischen Äste, die entblößten ins Wasser hinunterkriechenden Wurzeln fehlen... Unser Botaniker erklärt, daß es die Grauerle ist, die Erle des Norrlands, und damit ist eine der wichtigsten Differenzen zwischen der Baumflora des nördlichen und der des mittleren Schwedens angegeben. Unsere Schwarzerle geht allerdings nördlich vom Ångermanelf an den Küstenstreifen, und die Grauerle andererseits dringt weit hinunter nach Nerike und Wärmland, ja noch südlicher, doch ohne auf irgendeiner Seite die Physiognomie der Landschaft zu bestimmen, wo sie ihre abgesteckten Grenzen über- oder unterschreitet.

Steigen wir jetzt auf der unbewohnten Insel ans Land und untersuchen mit Hilfe des Geologen die Strandsteine, so finden wir bald, daß der Boden aus einer hinaufgeschobenen Schicht der zerstörten Silurformation besteht, die den Boden der Bucht von Gefle bildet. Doch hier finden sich auch lose Blöcke der Sandsteine und Porphyre von Dalarne; Granit, Gneis; Grünsteine, von bekannten und unbekannten Seiten hier zusammengekommen, sowohl von den Gletschern der Eiszeit wie dem baltischen Eisstrom hierher geführt, als das Weiße Meer noch mit dem Bottnischen Busen in Verbindung stand und die Eisberge unbehindert hier vorbeistrichen, um ihre eingefrorenen Blöcke abzuladen.

Wir folgen dem Strande und erkennen in den Versteinerungen führenden Kalksteinen alte Bekannte wieder, die wir so oft unten an den Ufern der Stockholmer Schären getroffen haben. An der südlichen Landspitze der Insel bleiben wir stehen, wo Sonnenschein und Schutz vorm Nordwinde einen Niederwald hervorgezaubert haben aus Samen, die von allen Winden hierher geweht, von allen Wogen und Strömen ans Land getrieben sind; vielleicht auch mit ausgeworfenem Wrackgut von den vielen Fahrzeugen aus fernen Ländern, die hier vorbeizogen, um unsere Hochwälder zu holen; vielleicht mit Zugvögeln, mit Flüchtlingen und Landstreichern, von denen man noch Spuren in einem erloschenen Feuer und abgelegten Kleidungsstücken sieht.

Zuerst wird das Auge von einem Dickicht irregeführt, das einem wilden Olivenhain in Miniatur gleicht. Dieselbe Launenhaftigkeit in den gewundenen Stämmen und den nach allen Richtungen sich spreitenden Zweigen, dieselbe lanzettgleiche Form und silbergraue Farbe des Laubes. Doch bei

näherem Zusehen verraten die unzähligen gelbroten Beeren, daß es der Sanddornbusch oder die Finnbeere ist, die, in Nordasien zu Hause, auch wild und angebaut im mittleren Europa vorkommt. Ob sie hierher ans Meer über Finnland gekommen, ist schwer zu entscheiden, doch ist es wahrscheinlicher, am meisten auf Grund ihres Namens, als daß sie vom südlichen Schweden stammt, wo sie beinahe niemals wild wächst.

Hinter diesem Dickicht drängen sich Ebereschen, Frangula, wilde Rosen, Johannisbeeren, Seidelbast, alles zur hübschesten Unordnung zusammengewachsen. Und auf den kargen Grasmatten begegnen einem die Maiblumen und der Nachtschatten der Haine, das Triglochin und die Valeriana des Meeresstrandes, der Wiese Klapperkraut, Kornrade, Kuckucksblume, der Landstraße Disteln, des Hages Glockenblume und Goldruthe, der Seewiese Sumpfherzblatt, sowie der Begleiter des Hofes und der Menschenwohnungen, die Brennessel.

Tritt man in den Wald ein, der diesen kleinen botanischen Garten schützt, der auf einigen Quadratmetern ein lebendiges Schulherbarium gesammelt hat, so befindet man sich nach einer Promenade von einigen Klaftern in einem unten bemoosten hohen Fichtenwald, der im Innern schwärzer ist, als wir ihn zu sehen gewohnt sind; Stämme und Nadeln sind dunkel wie bei der Blautanne des südlichen Europa; modernde Brätlinge und Tintenschwämme sprechen von Herbst und Lichtmangel, doch unser Botaniker spricht von Orchideen südlicher Herkunft und Pracht, die in Frühlings- und Sommerszeit diese Steinkohlenflora erleuchten sollen.

Hier war also Norrland nicht mehr weit, und wenn man die Nähe des Meeres für die Haupt-

ursache dieser Unregelmäßigkeit halten möchte, so werden wir nun ins Land hineingehen, westwärts nach Dalarne, den „Tälern“, die man aus guten Gründen zu Norrland rechnet.

* * *

Nichts positiv Neues bietet die Landschaft bis Sandviken, nur vermißt man das eine und das andere in der armen Gegend. Doch beim Großsee, nämlich dem von Gestrikland, fällt es dem Auge schwer, die Birken zu unterscheiden, die sicherlich die unsern sind, doch nicht dieselben. Viel stattlicher und mit größerer Kraft in den Zweigen, die gerade hinauf in die Luft zeigen und das feine üppige Astwerk in schön niederfallenden Kaskaden abschließen, haben die Stämme, glatt wie Masten und mit einem Glanz bekleidet, weiße Rinde bis zur Wurzel, mag das von der trockenen Luft kommen, welche die Entstehung der Flechten und Moose hindert, oder mag es von andern Ursachen herrühren. So schön wie die Birke nördlich vom Dalelf und besonders in Dalarne ist, habe ich sie niemals früher gesehen: man könnte vermuten, daß der Baum im Norden zu Hause ist, besonders da er desto schwärzer und häßlicher wird, je südlicher er in Europa angetroffen wird.

Jetzt tritt auch die Erle hervor, je weiter wir den Dalport hinaufsteigen; und die am meisten ins Auge fallenden Laubbäume werden außerdem die Weidearten und Ebereschen.

Indessen, das Land ist groß und die Wege weit in Groß-Schweden. Wir müssen darum schneller vorwärtskommen, nachdem wir auf den Granitrücken jenseits der Station Born hinaufgestiegen sind, die der höchste Punkt ist, das heißt 220 Meter über dem Meere, und wir werden sogar genö-

tigt, noch nicht erfundene Fortschaffungsmittel anzuwenden, um hinter Falun auf den Dampfer zu kommen, der auf dem Silja verkehrt.

Dieser See und das Senntal sind ausschließliches Eigentum der Provinz Dalarne, in solchem Maße, daß ihresgleichen sonst in Schweden fehlt. Alles andere, was die „Täler“ an Landschaft zu bieten haben, kann man im übrigen Schweden wiederfinden, von der Kiefernheide, der Viehweide, dem Birkenhag bis zu den Fjällen und dem tiefen Fichtenwald; und was den Dalelf betrifft, so ist der nur ein Vorwort zu den norrländischen, die wieder die Eigenheit von Norrland sind.

Um jetzt beim Silja stehenzubleiben, müssen wir erst ein Negativbild nehmen, um dann das durch ein positives zu vervollständigen, da man nicht mit lauter Negationen definieren kann. Doch zu allererst sind wir genötigt, das alte Bild vom Silja, das wir im Gedächtnis tragen, rein zu kratzen; Tradition, Herkommen und Geschichte auszutilgen; Engelbrecht, Gustav Wasa und die Talmannen zu vergessen; von der Taltracht, der Hütte von Ornäs und den Kirchenböten mit fünfzehn Paar Rudern, von den ständigen Maibäumen und so weiter abzusehen, um ihn nur als ein interessantes Objekt für den Topographen, Geologen und Naturhistoriker zu betrachten.

Nun, der Silja ist kein Binnenmeer, wie Venern und Vettern sind, nicht mit Inseln vollgesiebt wie der Mälar, nicht von sumpfigen Ufern und einer unerträglichen Niederung umgeben wie der Hjälmar, von dessen Größe er doch ist; auch ist er nicht dem Großsee von Jämtland gleich, obwohl am ehesten. Der Silja ist ein sehr großer See, ungefähr dreiundeinehalbe Meile lang und eine Meile

breit, beinahe im Format des Züricher Sees. Er erinnert auch den Touristen recht sehr an einige der nordschweizerischen Seen; und dem Hochschweden, der keinen Bergsee gesehen hat, muß er als ein Stück Natur über das gewöhnliche Maß vorkommen. Das Wasser ist breit wie eine Meeresfläche, und die Ufer erheben sich, bald abschüssiger, bald allmählich abfallend, meistens auf den Bergarten ruhend, die hier herum besonders wechseln und daher dem See auch ein unruhiges Aussehen geben. Bei Leksand zum Beispiel, das auf Urschiefer ruht, erhebt sich der Strand in mehreren Etagen; zu unterst die Strandlinie mit Erle und darüber etwas Fichte; darüber liegen die Haferfelder; über denen die Dörfer, grau mit flachem Dach wie in Tirol; noch höher, und die Birkenhage beginnen; mischen sich dann auf den Viehweiden mit Fichte, bis die Fichte schließlich auf dem Scheitel Alleinherrscherin wird. Die großen bebaubaren Gegenden wieder, wie Rättvik, Mora und Sollerö, sind eben aus den an diesen Stellen ruhenden Silurschichten emporgewachsen, während der Granit auf dem rechten und linken Ufer des Silja hauptsächlich einen dürftigen Föhrenwald hervorbringt. Die Linien der Uferhöhen sind nicht schön, deuten Versuche zu etwas Großem an, aus dem nichts Rechtes wird, setzen zur Höhe an, aber sinken schlaff nieder und werden zuweilen banal. Kommt man aber weiter auf den See hinaus, so sieht man den Gesundaberg hinter der Sollerö das Haupt höher aufrichten als die andern, allerdings nicht zu einer bedeutenderen Höhe als 1158 Fuß, doch auf eine energischere Weise, die anzeigt, daß er von anderer und selbständiger Art ist. Es ist nämlich ein Vorposten der Porphyre des Elftals, die sich bald zu einem Fjällpanorama ausdehnen,

das einen dunklen aber imponierenden Hintergrund zu dem ziemlich lächelnden Mora bildet.

Das Wasser des Silja ist nicht blau wie das der Schweizer Seen, sondern flaschenbraun, vom Dalelf gefärbt, der oben aus den Porphyren Schlamm mitbringt, und von den vielen Bächen aus dem Silurkalk. In seiner Tiefe wandern Lachs, Hecht, Barsch, Rotauge und Kühling, und auf seiner Fläche schwimmen Schwan, Taucher, Wildgans und Ente.

In Mora, das am nördlichen Ende des Sees an der Grenze der großen Einöden liegt, würde man nach der Tradition von dem armen Dalarne eine nahezu sterile Nadelwaldlandschaft erwarten, wo nur Gerste und Hafer gedeiht; so verhält es sich aber nicht. Die Birken stehen hier so üppig, weiß und stattlich, wie nirgend anderswo; Ulmen und Pappeln nehmen wirkliche Parkbaumformen an, und die jahrhundertealten Weiden sind richtige Athleten. Selbst die Eiche, obwohl aus Mangel an Unternehmungsgeist in Mora fehlend, soll bei Öfvermo in Leksand mittelmäßige Proportionen annehmen. (Tuneld gibt an, daß zu seiner Zeit die Buche in der Finnmark von Rättvik wuchs). Im Garten des Hotels von Mora sind die Syringenhecken auffallend groß gewachsen, und die Spiräe ist untadelig. Die Hanfstaude ist mannshoch, Rizinus, der gewöhnliche Mais und von den modernen Blattgewächsen der dunkle Coleus und das helle Chrysanthemum haben den halben Herbstmonat ausgehalten; die Dahlien blühen noch am zwanzigsten September, neben der Zinnia und Nemophila. Von den Küchenkräutern müssen einige im Kasten geschützt werden, aber der Spargel gedeiht ausgezeichnet in der offenen Sanderde.

GROSS-SCHWEDEN

Jetzt eilen wir nach der Gegend von Gefle zurück und ziehen nordwärts mit beschleunigter Geschwindigkeit.

Gestrikland erweist sich als eine Fortsetzung von Uppland; und erst, wenn man bei Holmsveden in Helsingland eintritt, bekommt man eine schwache Vorstellung von dem beginnenden Norrland. Gerste und Hafer auf den Feldern, Bauholz in Elfen und Flüssen. Bei Bollnäs trifft man auf einen Berg und bei Jerfsö beginnen die Horizonte zu steigen. Hinter Mellansjö ist man in Medelpad.

Nadelwald und Elf sind bis zuletzt die Züge in der Physiognomie der Norrlandschaft, die einem während der langen Reise in der Erinnerung haften. Man merkt aber auch, je weiter man nach Norden kommt, ein desto größeres Maß nimmt die Natur an. Die Berge werden höher, die Wälder weitgestreckter und die Elfe breiter; die Entfernungen zwischen den Stationen nehmen zu, und zugleich wird die Gegend öder, das angebaute Land seltener, die Laubbäume sparsamer, und nur die kleinen Anlagen der Eisenbahnstationen liegen wie Oasen in der Wüste da. Wir haben das ackerbauende Schweden verlassen, und statt der Herrenhöfe und Schlösser der Grundbesitzer treffen wir die Sägen und Betriebe der Waldnutzer an; keine Stadt haben wir auf der langen Fahrt berührt, denn

alle Städte außer einer sind aus guten Gründen an der Küste entstanden.

Groß-Schweden ist groß und die Zeit für den Augenblick knapp; wir müssen uns deshalb auf einen flüchtigen Blick auf einen Elf und einen Berg beschränken: den Ångermanelf und den Åreskuta.

Der Ångermanelf zwischen Hernösand und Sollefteå ist gerade infolge seiner Schiffbarkeit nicht der prachtvollste von den Elfen Norrlands, trotzdem er der größte ist; denn es fehlen ihm die schönsten Zierden des Elfes: die abschüssigen Klippenufer und der Wasserfall. Bei Hernösand sich wie ein Meeresarm öffnend, verschwinden die Ufer unter Sägewerk und Ladungen, Villen und Bretterstapeln. Höher hinauf, bei Nyland, wo der Elf sich verjüngt, sind die Ufer durch Haferfelder, ungeheure, rote Bauernhöfe, Heudiemen, Pumpengalgen verunziert und erinnern an die langweilige Bauernlandschaft von Uppland oder Västmanland, wo der kleine Ackerbau und ein halber Wohlstand noch nicht die Schönheit des Herrenhofes erreichen, wohl aber das Pittoreske der Kate und Bauernhütte verlassen haben. Erst oberhalb Torsåker zeigt der Elf das Originelle, das er besitzt, die sogenannten „Nipor“.

Wer die Rhone unterhalb Genf gesehen und bemerkt, wie der Fluß sich durch graugelbe Kalkschiefer gescheuert hat, wird hier mit Verwunderung einen sehr lebhaften Eindruck von südlichen Ländern erhalten, wenn er sieht, wie das Strandbett des Ångermanelf aus gelbem Sand aufgestapelt, in deutliche Schichten gepackt ist, die von weitem an den französischen Jura, die belgischen Weinberge bei Verviers, den Rhein bei Basel, die Falaises der Normandie erinnern. Der warme, gelbe Sand mit seinen wagerechten Strichen, nach

unten zu ausgehöhlt, Bastionen, Ruinen bildend, mit seiner überhängenden Vegetation von Rasen, Weidenbüschen, Erlen und der hier ziemlich unerwarteten Sumpfzypresse oder deutschen Tamariske (Myricaria Germanica), läßt den Touristen Norrland vergessen; er erinnert sich erst wieder daran, wenn er den Bauholzflößen begegnet und den hochnordischen Multråberg sieht, der ihn bis Sollefteå hinauf begleitet.

Sollefteå selbst liegt in einer dürftigen Ackerlandschaft zwischen mittelhohen Fichtenhöhen, aber kein Reisender kann umhin, sich dem Ort gefangen zu geben, wenn er sich auch vom Warum nicht Rechenschaft ablegen kann. Doch wo er auch gehen mag, innerhalb und außerhalb der kleinen Stadt, niemals wendet sich sein Schritt und sein Auge zu den dunkelgrauen Wänden der unbedeutenden Nadelwaldhöhen, nicht zu dem seichten Elf mit dem braunen Wasser und dem kleinen aber anspruchvollen Fall, sondern zu den beiden Sandnipor mit ihren eleganten Linien, ihrer vornehmen, warmen, südländischen Farbe. Die eine von ihnen ist jetzt mit einer imitierten Rheinburg geziert, die tatsächlich und ausschließlich durch Form und Farbe des Nipa motiviert ist; ist der Nipa doch selbst eine gelungene Wiedergabe der in Schweden unauffindlichen Tertiärformation der Rheingegend, des jüngsten und aristokratischsten von allen Grundbergen, auf dem Paris, London und Wien aufgebaut sind.

Stützt sich der große Ruf des unteren Ångermanelfs auf eine Laune der Natur, die ein Stück Süden oben im Norden modelliert hat, so weist dagegen der Indalfself ein Probestück wirklicher Norrlandnatur auf, die übrigens auch in dem weniger berühmten und unzugänglichen Teil des Ångerman-

elfs oberhalb Sollefteå zu finden sein soll. Die Breite eines Flusses darf ein gewisses Maß nicht überschreiten, sonst hört er auf den Eindruck eines Flusses zu machen und wirkt wie ein schmaler See. Der Indalfself erfüllt besonders bei Ragunda alle Forderungen an einen Fluß. Man sieht ein großes fließendes Wasser, das sich durch den Urberg hindurchbricht, wo es seinen Weg nicht in Schluchten suchen kann; man sieht die Zerstörungsarbeit, den Kampf zwischen Elf und Klippe, aber hier draußen in der großen Einsamkeit, ohne menschliche Zeugen.

Und wo der Bergfelsen über Strom und Fall gewonnen und sich einen Platz auf dem Trockenen erkämpft hat, da kommt die erste und für den schwedischen Urberg so charakteristische Vegetation, die gerade die scheinbar armen doch für den Maler so leckeren und weichen Töne unserer Nadellandschaft bestimmt. Wenn die Welle den Strandabhang in Ruhe zu lassen beginnt, erscheinen bald eine Menge Farbenflecke, wie auf eine Palette hingeworfen, ehe die Untermalung beginnen soll. Das sind die Flechten, die auf verschiedenen Entwicklungsstadien verschiedene Farben annehmen. Die helle aschgraue, die feinen Spitzenkragen gleicht, ist die Farb- oder Steinflechte, die im Alter olivenbraun wird. Die pistaziengrüne von der gleichen Form, öfters in Ringen, ist die Moosflechte; die schwarzen, bisweilen schalenförmigen Krusten sind Brand- oder Tuschflechten; die äußerst hellgrauen großen Flecke sind gewöhnlich Jugendformen der Farbflechte und anderer mehr; die eigelbe ist die Wandflechte. Diese Vortruppen zu einem werdenden Wachstum sind vortreffliche Staubbehälter und sammeln daher das erste Material zu einer kommenden Ackerkrume.

Die nächste Region wird von den höhergewachsenen Renntierflechten eingenommen, mit der subtilen Korallenflechte und der mit mennigroten Hüten versehenen Tütenflechte vermischt. Oft haben jedoch die höherstehenden Moose bereits ein Unterbett gebildet, wo eine Kluft im Berg Erde und Wasser hatte sammeln können. Und damit ist die Entwicklung den Berg hinauf in vollem Gang. In die Moose, gewöhnlich Wand-, Dach- und Bärmoos, dringen nun Rauschbeere, Preiselbeere, Bärentraube und Heidekraut, Mauerpfeffer und Stiefmütterchen; in der Heide sticht der Wacholder hervor, vielleicht eine einsame Ebereschenpflanze oder eine Birke, eine Weide. Und wo schließlich Jahrgänge von Nadel und Laub sich in Humus verwandelt haben, findet sich der Nadelwald ein, und in dessen Schutz Farnkraut, Blaubeerbüsche, Pirola, Sauerklee, Siebenstern, Schattenblume und die andern ziemlich farblosen Blumen des Waldes.

* * *

Mit dem Ragundaelf verlassen wir, vielleicht, nachdem wir mit der Moltebeere Bekanntschaft gemacht haben, der originellsten Beerenfrucht des Norrlands und besonders der Elftäler, Urgebirge und Flachland und steigen zu den „Fjällen", den Felsenbergen, hinauf, um am Ziel dieser Reise, dem ersten zugänglichen Fjäll, dem Åreskuta, stehenzubleiben.

Schwedens physische Geographie, wie sie in den Schulen gelehrt wird, schwebt, kann man noch sagen, in der Luft, da sie nicht auf dem Felsen, auf der Geologie, gebaut ist; und man trifft daher sehr oft die Vorstellung, der skandinavische Felsrücken, und die schwedischen Fjälle besonders, be-

ständen aus dem aufsteigenden Urgebirge, das, hier bedeutendere Höhen erreichend, gleichsam das Rückgrat bilden soll, von dem die niedriggelegenen Bergketten wie Rippen auslaufen. Das ist jedoch nicht der Fall, denn die ganze Höhenstrecke, die Fjällgegenden mit eingeschlossen, die Kölen oder Seveberg heißen, werden zum allergrößten Teile von geschichteten Bergarten gebildet, die alle jünger sind als Granit und Gneis, und dadurch, daß sie nicht Fossile oder Überreste organischen Lebens führen, sehr schwer zu bestimmen sind.

Wenn man sich dem Åreskuta von Südost nähert, wird ein Tieflandschwede, der noch keine Fjälle gesehen hat, sich mächtig ergriffen fühlen, denn ein hoher Berg drückt nicht, er stützt, schützt und gibt gleichsam Lehne und Dach übern Kopf. Der Tourist dagegen, der die Alpen gesehen hat, findet sich vor einem sehr hohen Berge und sieht sofort an den Konturen der Aufrichtung, an den bestimmten scharfgekielten Zacken und Dächern der Kämme, daß es weder die rundgehauene aber einfache Zeichnung eines Granitgusses ist, noch die lotrechten Abschüsse und Treppenstege des Gneises, sondern ein großer pyramidenförmiger Haufen von Schiefern und Konglomeraten.

Nähert man sich dem Fjäll, der sich besonders glücklich präsentiert, so kann man sofort die fünf Regionen unterscheiden, die seine 1043 Meter über der Fläche des Åresees teilen. Bei der untersten oder Uferregion, die einen vollständigen Rivieracharakter hat, mit dem See im Süden und dem Fjäll als Schutz vorm Norden, merkt man sofort, daß man beim Erreichen der Breite von 63 Grad die Grenze der besten Laubbäume überschritten hat, und daß nur Traubenkirsche, Eberesche, Espe,

Birke und Weide noch Heimatrecht haben. Und auch diese haben ihre Pracht vor den Frösten gelassen, so daß alle dunkel aussehen; die Birke ist kompakt geworden, hat sich in sich selbst zurückgezogen; die Zweige sammeln sich zu Büschen, wie um sich gegenseitig zu wärmen und mit vereinten Kräften dem Sturm und Schnee zu begegnen; das Laub ist dicker geworden, um sich vor der Kälte zu schützen; die Rinde ist geborsten, und von den herrlichen weiß und grünen fast einer Braut gleichenden Bäumen der Landschaft Dalarne bleibt nur ein Buschstumpf übrig, wie man ihn auf den Stockholmer Schären wiederfinden kann, wo er sich mit dem Meere selbst zu schlagen hat.

Doch die Hand des Anbauers, die noch an den letzten Tagen des August Drazänen und Begonien auf offenem Feld bei Östersund halten konnte, hat auch hier am Fuß des Åreskuta ihre relative Fähigkeit, ein hartes Klima zu überwinden, an den Tag gelegt; allerdings ist es hier unten durch die Nähe des Sees und die schützenden und Wärme ausstrahlenden Eigenschaften der Bergwand schon bedeutend gemildert. Im Garten fehlen allerdings Apfelbäume, und nur rote Johannisbeeren und Erdbeeren geben Tafelfrüchte, doch auf den Blumenrabatten blühen noch Levkojen, Bartnelken, Phlox und Scharlachpelargonien, alle Fremdlinge und Kinder südlicher Länder.

Eines Augustmorgens gegen Ende des Monats, beginnen wir die Wanderung den Fjäll hinauf, bei einem halbklaren Wetter, das großartige Lichteffekte hervorruft. Bald scheint die Sonne unten im Fichtenwald, während es in den Birken regnet; bald liegt der halbe Fjäll klar da, während die Schatten der Wolken sich auf den grünen Wänden bewegen.

Der Weg steigt zwischen Haferfeldern durchs Dorf hinaus; ein Bach begleitet uns ein Stück Weges und hat die untersten, Fossile führenden Schiefer entblößt, die allerlei Korallen und Seelilien der gleichen Art wie die gotländischen Kalksteine einschließen. Oberhalb des Dorfes liegt ein Hag, wo die herbstliche Arnika neben der lenzlichen Ficaria blüht, die sich in der Zeit geirrt zu haben scheint, soweit sie nicht im Frühling abgeweidet wurde und darum ihre Blüte zum Herbst getrieben hat. Durch den Fichtenwald steigt der Weg zum ersten Absatz hinauf, wo uns auf einer grünen Wiese die gewöhnlichsten Fjällgewächse begegnen: der blaue Enzian und der Sturmhut, prachtvolle Blumen, von denen man glauben möchte, sie hätten sich aus einem Garten verirrt.

Der Bach kreuzt von neuem unsern Weg, aber dieses Mal sind die Schiefer steril und bestehen meist aus zusammengebackenem Quarz- oder Glimmerkorn.

Bei 770 Meter über dem Meere hört der Fichtenwald auf und die Birke fängt an, allein bis 825 Meter, wenn auch noch von der einen oder der andern Fichte begleitet, die sich jedoch der Kälte wegen in die Halstücher wollener Bartflechten gekleidet hat. Die bereits vorher entartete Birke beginnt zu einem kniehohen Busch zusammenzuschrumpfen, der sich nach und nach an den Boden drückt, kaum über die Heide hinweg zu blicken wagt und kleines aber dickes Laub trägt, das dem gleicht, das die Fastnachtsrute zu entwickeln pflegt, wenn sie im Zimmer im Wasser steht. Das ist die Zwergbirke.

Der Wacholder, der dieselbe Taktik benutzt, breitet sich wie eine Bärlappmatte aus; aber die unzähligen Weidenarten mit ihrer wärmenden Baum-

wolle halten sich noch ziemlich gerade, obgleich sie klein sind. Und zwischen ihnen treffen wir die Fjällform von Saxifraga, unserm Steinbrech, der hier Form und Farbe verloren hat, ein kleines euphorbienähnliches Kraut geworden ist, das nicht die Mittel zu einer andern Farbe als dem Blattgrün hat, um seine Blütenteile zu kolorieren.

Wir machen hier Halt bei der Wachstumsgrenze der Phanerogamen. Die Wärme, die unten am Fuß des Berges wohltuend gewesen ist, hat unterwegs nachgelassen, und die Temperatur ist um sechs Grad gesunken. Darum sieht man mit einer gewissen Sehnsucht auf die sonnige Landschaft unter seinen Füßen. Da liegt der Åresee tief unten, mit kleinen dunklen Baken punktiert, die Fischerboote vorstellen; die schleppen das Fischgerät, das „Otter“ heißt und die Lachsforelle fängt. Auf dem andern Ufer des Sees erhebt sich eine Fichtenwaldhöhe über kleine Dörfer, aber über dem Wald und am Waldessaum sind kleine grüngelbe Flekken mit niedrigen Hütten zu sehen. Das sind die Viehweiden. Und die rot- und weißbunten Streifen, die bis an den See hinuntergehen, wo die Boote warten, das ist das Vieh, das gerade heute hinuntergetrieben wird, um auf der Årer Seite in die Winterquartiere gelegt zu werden.

Das muß man aus seinem Führer herausholen, um sich eine Ansicht bilden zu können über die halb musikalischen Töne, die, auf dem langen Luftweg etwas verfälscht, zu uns auf den Åreskuta hinaufkommen, das ewige Gebrause des Falles durchdringend. Das sind die Naturtöne des Weidehorns, die, hört man sie zum ersten Male oben in der Einöde, ohne den Spielmann zu sehen, wie eine Stimme wirken, die aus dem Walde spricht. Und doch ist es nur eine Menschenbrust, die mit einem

Holzrohr ihre Freude darüber ausspricht, heim zu kommen, ohne an die Sehnsucht nach dem arbeitsamen Sommer zu denken, der zu Ende ist. Denn das ist er! Und der Renfjäll, der sich über die Viehweiden erhebt, hat angefangen sich zu verfinstern; doch er wird bald weiß werden, und die weiße Decke wird immer weiter hinunter kommen, bis Wald und See, Dorf und Elf begraben liegen unter dem weißen Staub, in dem nichts wächst.

Einige rasche Schritte, und wir haben unsere grünende Waldlandschaft verlassen, der wir jetzt den Rücken kehren, und sind oben auf dem Hochfjäll, wo Wind, Regen und Schnee die Ackerkrume meist fortgefegt und nur Moose und Flechten sich fest an die Steinplatten genagelt haben. Wir bemerken die schönste unserer Flechten, die Schneeflechte; wenden uns um die Ecke der Klippe, immer steigend, und erblicken oberhalb einer Schlucht ein Schneetreiben, fühlen eisigen Wind, und sind oben auf den Schwarzen Bergen.

Etwas Ordnung in diesen Wirrwarr zu bringen, der Åreskutan heißt, haben die Geologen ohne größeren Erfolg versucht, und zwar aus dem Grunde, weil die Zufälle der Natur sich hier damit ergötzt haben, ihre eigene gesetzmäßige Ordnung umzukehren: Gneis oder Urberg ist auf den Scheitel geworfen und die jüngsten Schichten sind zu unterst gelegt. Wahrscheinlich hat sie bei einem Ausbruch ungebundener Laune diesen Berg eine mißglückte Volte machen und auf den Kopf herunter kommen lassen, ganz so wie mit dem berühmteren Berg Rigi am Vierwaldstätter See.

Wenden wir dem Skuta, dessen höchste Gipfel in Wolken eingehüllt liegen, den Rücken, und sehen hinaus nach dem südlichen Horizont, so öffnet sich ein Fjällpanorama, das bei klarer Luft sehr schön

und reizend sein kann, das aber für uns ein anderes Interesse hat als das der pittoresken Aussicht, die mehr für den Maler ist. Diese Fjällstrekken und Gipfel, die im Süden und Südwesten sich erheben, von denen die höchsten die Namen Snasahöhen, Syltspitzen und Helagsfjäll tragen, sind alle im Umkreis eines Hochlands belegen, das eine sogenannte allgemeine Wasserscheide bildet. Von hier fließen Flüsse nach allen Himmelsstrichen hinunter: nach dem Fjord von Drontheim, dem Fjord von Christiania, nach dem Venersee, dem Bottnischen Meerbusen und dem Großsee von Jämtland.

Das ist also ein entscheidender Punkt für die Topographie des Landes, den wir ins Auge gefaßt haben, und wenn wir diesen neuen Ausgangspunkt für neue Betrachtungen als einen natürlichen Abschluß für diese nehmen, so wissen wir genau, wo wir vielleicht ein anderes Mal fortfahren werden.

SCHONISCHE LANDSCHAFT
(1896/97)

I.

Eine stürmische Julinacht des Jahres 1869 auf dem Kattegatt war schließlich ausgekämpft worden von dem Deckpassagier, dem Nordschweden, dem Zwanzigjährigen, der niemals etwas anderes als die Grausteinberge, Rollsteingrate und Sandgruben der Stockholmer Gegend gesehen hatte. Beim Morgengrauen, als die Sonne sich entzündet, erlischt der Leuchtturm von Kullen, und wie ein gewaltiger Wogenbrecher gegen die Ozeandünungen des Gattes schiebt sich der zauberische Kullaberg vor, zerquetscht die Wellen und läßt den Dampfer in das stille Wasser des Sundes einlaufen.

Rechts zwischen Erde und Luft läuft ein grüner Wellengang, weich, wollüstig, und als einer mit Bewunderung und Entzücken fragt: was ist das? wird geantwortet: das sind die Buchenwälder von Dänemark.

Das Auge verweilt bei dieser grünen, weichen Wand, die ein kleines Land mit großen Sehern birgt, und der Zwanzigjährige meint, so müßte das Reich aussehen, in dem Andersen seine orpheische Zauberrute führte, daß alle Völker der Erde lauschten und schauten, wie die Natur lebte, noch nach dem Tode lebte. Und „Blütenkelch und Waldesdunkel, Sonnenlicht und Taugefunkel, folgten gern

der Zaubertöne Klang"[1]. Hinter diesem grünen Schirm verbarg sich das Storchnest und der Weidenbaum, das Feuerzeug und der standhafte Zinnsoldat, die Schneeprinzessin und die große Seeschlange . . .

Der Wald, der verzauberte, lockt so wunderbar nach rechts, während der Dampfer seine grünweiße Furche mitten im Sund pflügt, daß der Schwärmer nicht nach links sehen will, doch schließlich muß er. Da ist eine schwarze Strandfassung mit Steinkohlenhügeln, Schornsteinen, Windmühlen, Kirchtürmen. Was ist denn das? — Das ist Schonen. — Schonen?

Das war der erste Eindruck! Und von Feldern und Dörfern, „Getreide und Luft", wandte er sich wieder dem dänischen Märchenbuchenwalde zu.

Der Dampfer bog nach Kopenhagen ein, wo alle Kirchenglocken läuteten, da die Kronprinzessin Luise von Schweden mit dem dänischen Prinzen vermählt wurde.

Und nach zwei Tagen schlich sich der Dampfer aus Dänemark heraus, machte eine kurze Landung in Malmö zur Nacht und ging dann an der Außenseite von Schonen die Ostsee in kohlschwarzer Finsternis hinauf, so daß Schonen dieses Mal seine Schönheiten dem Nordschweden nicht zeigen konnte, der nach der Sitte der Zeit Südschweden etwas abgeneigt war.

* * *

Der zweite Eindruck war 1883 mit dem Nachtzug von Stockholm im Monat September. Aber die südliche Stammbahn ist nicht abgesteckt mit der Absicht, auf Naturschönheiten hinzuweisen, son-

[1] Shakespeares Lied „Orpheus" aus „Heinrich VIII.", von Strindberg vollständig zitiert in der „Dramaturgie".

dern für Großverkehr, Export, Import und Reisen nach dem Kontinent.

Der Schnellzug verläßt Småland mit seiner urgotischen Landschaft von Fichtenwald und dunklen Landseen, mit schroffen Felsen und Hünengräbern, die den Brustkorb mit Alpdrücken beklemmen; und es geht aus dem Dunkel heraus, von den Höhen herab, nach Süden, der Sonne zu, dem Meere zu.

Zwischen Heßleholm und Eslöf sieht man, wie der Graustein aufhört; Heidekraut und Farne versuchen sich draußen auf der Ebene, ziehen sich jedoch zurück; wo eine schwarze Fichte, die Zypresse des Nordens, noch ihre gotische Spitze in die Höhe streckt, ist man sicher, daß dort Tote auf einem Kirchhofe ruhen; der Efeu bekleidet die alte Brennerei und die Weinrebe kriecht am Stationshaus hinauf; der Boden wird hell, der weiße Kalkputz der Wohnungen ist dem Eisenrot der Balkenhütte gefolgt, der Himmel hat eine scheinbar hellere Farbe und der Sund ist das hellblaueste von allem, das Überfahrtswasser, das die verwiesenen Länder von Europa trennt.

* * *

Die verwiesenen Länder, ein hartes Wort oder eine harte Wirklichkeit. In dem Kampf um den Sonnenschein, um die fruchtbaren Flußtäler, um den Wein und das weiße Brot, um das Mittelmeer, wurden die Unterliegenden nach Norden getrieben, um schwarzes Brot zu essen und Fusel zu trinken. Die Welt ging ihren Gang draußen, ohne daß die Hyperboräer um Rat gefragt wurden. Doch wenn die Hyperboräer ihre hundert Jahre geschlafen, geschlafen und geträumt, gegrübelt und geflucht

hatten, erwachten sie und brachen aus, nahmen die Weltgeschichte in die Hand, später die Wissenschaft, zogen sich zurück, nachdem sie Blut geleckt, um wieder ihre hundert Jahre in Winterschlaf zu versinken.

„Der Norden, diese große Werkstätte, wo neue Rassen geschmiedet werden, um sich über die Erde auszubreiten wie Überschwemmungen und veraltete Kulturen aufzufrischen.“ Das sind Worte Balzacs, des Franzosen, von 1835. Er hat, soviel wir wissen, das Nordland nicht besucht, aber er schildert doch in „Seraphita“ „diese furchtbaren Winter, wo die Frauen weben und die Männer lesen oder sich wunderbaren Meditationen überlassen, die des Nordens tiefsinnige Götterlehren und mystische Träume, diese so vollendeten Untersuchungen in der Wissenschaft hervorgebracht haben; mit halb klösterlichen Sitten, welche die Seele zwingen, auf sich selbst zu reagieren und in sich ihre Nahrung zu suchen; das macht den Nordbewohner zu einem Wesen, das für sich einzig dasteht in der europäischen Völkergruppe ...“

Das ist ja artig gesagt und dürfte wohl mehr als Artigkeit enthalten, wovon ein ernster Leser sich überzeugen kann, wenn er Viktor Rydbergs „Germanische Mythologie“ liest, eine Arbeit, die das Unglück hatte, zu einem Zeitpunkt herauszukommen, als die Nation ein geistiges Siechtum durchmachte, das sich in sterilem Verwerfen von allem äußerte; als ein vorwurfsvolles Wort der Warnung und des berechtigten Verdrusses als eine persönliche Rache aufgefaßt; als ein ermunterndes und aufrichtendes Wort für niedrige Schmeichelei mit eigennütziger Berechnung genommen; als jedem Versuch, Kräfte zu sammeln und Ströme zu wecken, grundsätzlich entgegengearbeitet wurde.

Alle wollten geben, auch wo nichts zu geben war, und keiner wollte nehmen.

Rydberg wollte der Nation ein verlorenes Selbstgefühl wiedergeben, indem er hinwies und bewies, daß ein „Fornarien", der direkte Ableger der Urheimat im fernen Osten dort belegen gewesen, wo Skandinavien liegt, und daß dessen südlichster Teil zuerst ein Kulturzentrum von welthistorischer Bedeutung gewesen ist. Dieser südlichste Teil hieß — Schonen. Doch Rydbergs Geschenk wurde ebensowenig angenommen, wie im siebzehnten Jahrhundert Olof Rudbecks[1], der das Paradies nach Schweden verlegte: es war zu viel!

Rydberg war nicht Schone und Linné auch nicht; beide waren aus der nördlichen Grenzprovinz, deren Bewohner ihre Schonen nicht lieben. Ein Lokalpatriotismus darf also nicht angenommen werden, der Linné Verwunderung und Entzücken diktiert hätte, als er innerhalb seines eigenen Vaterlandes und einige Meilen südlich von dem steinharten Småland ein Land findet, das mit allen Herrlichkeiten des Südens gesegnet ist. „Also," bricht er aus, „ist unleugbar kein Land in Schweden mit Schonen zu vergleichen, und keines in Europa, das man mit Recht vorziehen kann, wenn alle ihre Vorteile gegen einander abgewogen werden . . . Die Ebene auf Lund, Malmö, Trelleborg begann bei Dalby und bildete ein Land Kanaan."

Was sah denn Linné alles für Herrlichkeiten, die zu einem Vergleich berechtigen konnten, der jetzt für übertrieben angesehen wird?

Er sah Buchenwälder, wo Hirsche und Rehe neben Fasanen und Wildschweinen sprangen. Er sah den Baum des Jupiter, den Walnußbaum, Frucht tragen; er fand den weißen Maulbeerbaum

[1] Strindberg, Insel der Seligen (kleine historische Romane).

und Seidenwürmer, wie man sie erst an den Ufern des Mittelmeeres sieht. Die echte Kastanie, die nicht früher als in der südlichen Schweiz und im mittleren Frankreich vorkommt, trug hier Frucht. Der Krapp, das teure Farbenkraut, überwinterte wie erst in der Provence. Mandelbäume waren zehn Ellen hoch und trugen üppig. Pfirsiche und Aprikosen, Mannahirse, Quitten, Reinetten, Weintrauben — des Südens Herrlichkeiten im Norden! Und im Kirchspiel Herrestad bei Gytebo fand er einen Weinberg (hört!). Der Storch, die Nachtigall, die Glockenunke klapperte, sang, läutete in der großen Lichtmesse, und auf Esche und Liguster krochen spanische Fliegen, blinkend wie „Gold und grüne Wälder" ...

„Also ist kein Land, das mehr Vorzüge hat."

II.

Man sah ein Boot vor der Küste von Schonen treiben, und als das Boot landete, fand man ein Knäblein darin auf einer Korngarbe zwischen Schmuck und Schmiedewerk schlafen. Das war Scef oder Heimdall, der mit der Kultur kam.

So berichtet die Sage, so berichtet die Geschichte, und doch sagen die Historiker, es sei wahrscheinlich Lüge. Im bürgerlichen Leben pflegen zwei falsche Zeugen vollen Beweis auszumachen, aber in der Geschichte gilt nicht das Zeugnis dreier glaubwürdiger Männer. Da gilt nur die Gewalt der Autorität vor dem Recht der Vernunft.

Es ist also nur ein frommer Wunsch von mir, daß Heimdall in der Gegend von Ystad ans Land gesetzt wurde. Ich finde nämlich die Landschaft dort unten so passend dafür, die Gottesgaben empfangen zu haben. In schönen, großen Wogen-

linien wellt der Ackerboden hinab zur See; ein kleiner Laubwaldbestand begrenzt die Küstenlinie, die dadurch das einladende Aussehen einer Riviera erhält, wo zufriedene Menschen im Sonnenschein wandern, vorm Nordwind geschützt; ein Bauernhof wächst in die Höhe, vermehrt sich und wird ein Dorf, das Dorf gebiert ein Schloß, das Schloß gibt einem Parke Schutz, der zu einem Buchenwald anschwellen kann.

Hier wohnen die mächtigsten Grundherren des Landes, „die Grafen“, von denen einige Königsblut in den Adern haben und sich ihres Ursprungs so bewußt sind, daß sie noch heutigentags den Gedanken nicht nähren können, daß Unadlige von der gleichen Art sind wie sie [1].

Aber auch der Bauer hier unten scheint sich zu fühlen, als sei er vom Bjälbogeschlecht. Sein im Viereck gebauter Hof ist französischer Herkunft, gleicht einer französischen Ferme oder Pachthof, und wahrscheinlich waren Karls des Großen Sommervillen nicht viel anders. Wenn man ein schonisches Bauernhaus ältesten Schlages sieht, sagt man sich sofort: das ist ja ein Königsnest. Hoch im Dache wie ein Thronsaal, Baldachin über der Hochbank, Behänge an den Wänden, Kissen auf den Stühlen, Kronen an der Decke, und der Tisch groß wie zu beständigem Gastmahl. Und diese Trachten in prachtvollen Mustern und lebendigen Farben sind ja die von Königen und Königinnen. Selbst die Köchin vor dem gewaltigen Herd ist ja wie eine Prinzessin gekleidet.

Welche Ahnen hat ein solches Volk? Die Geschlechterhügel hätten die Antwort deutlicher geben

[1] Hier hat Strindberg 25 Zeilen gestrichen: eine Jugenderinnerung an einen gräflichen Schulkameraden.

können, wenn die Feuer- und Sonnenverehrer nicht Leichenverbrennung gebraucht und diese Sandpyramiden nicht nur einen Krug mit Asche in sich geschlossen hätten. Doch vielleicht können andere sichere Funde aus der Vorzeit, wenn sie einst Gegenstand der zweiten Lesung werden, neue Antwort geben, vor der eine furchtlosere Neuzeit nicht zurückschreckt.

Per Wieselgren berichtet im „Erstgeburtsrecht der Südskandinaven", daß „Nilsson in Schonen Goldbrakteaten mit einem althebräischen Buchstaben fand, den man gewöhnlich auf phönizischen Münzen sieht und der daran erinnert, daß diese Berührung zwischen den Südskandinaven und dem pyramidenbauenden Kulturstamm erklären könnte, wie in unserm Land, ohne daß man wolkenhohe Riesen annimmt, Steine angetroffen werden können von nahezu 40000 Pfunden Gewicht, die auf so sorgfältig angefertigter Unterlage aufgelegt sind, daß man die Kenntnis der Baukunst voraussetzen muß."

Tuneld sagt in seiner Geographie, daß östlich vom See Åsnen in Småland zwischen Odensjö und Skägglösa der Blutberg liegt, der gegen den See abfällt; am westlichen Abhang ist die Pukekyrka, in der eine Tempelgrotte gewesen sein soll. Sjöberg gibt an, daß sich in einem Berg des südlichen Norwegens eine Riesenkirche findet, die ein Werk der Phönizier ist. Ich will nicht verhehlen, daß die Höhen von Upsala oft, wenn sie sich gegen einen feuerroten Abendhimmel abzeichneten, den Gedanken an Pyramiden weckten, und daß bei meinem letzten Besuch in der Krypta von Lund die Erinnerung an die Tempelgrotte erwachte. Ich liebte es, mir diese Krypta als den Heidentempel des Parks von Lund zu denken, mit Opferbrunnen und Tauf-

altar, die später christlich und Taufbecken und Sakramenthäuschen wurden, während man wahrscheinlich ein altes Fröjabild zur Madonna nahm.

Hielt man nicht lange die alten schwedischen Rund- und Opferkirchen für übriggebliebene Götzenhäuser? Könnte nicht der Sankt Olof, den Linné in einer schonischen Kirche zwischen Herrestad und Rommele beschreibt, ein Tor oder dergleichen sein? Das Bild hatte in der linken Hand einen Becher mit einem Deckel, der nicht einem Kelche glich, in der rechten eine Axt (den Hammer); auf dem Haupt eine Mauerkrone; um den Leib vier Totenschädel und unter den Füßen eine Sphinx.

Ein entwickelter Kult, wie der unseres Heidentums mit Tempeln und Götterbildern, muß wie andere Kulte Spuren hinterlassen haben, denn alle Tempel waren nicht aus Holz und alle Bilder auch nicht. Von einem so kunstfertigen Volke, das Bildwerke des Bronze- und Eisenzeitalters ziseliert, gehauen und gegossen hat, darf angenommen werden, daß es den Stein hat behandeln können, besonders wo er so bildbar war wie in Schonen. Es ist keine Vermutung, die ich hinwerfe, auch nicht ein Problem, das ich lösen will, sondern nur einige angefangene Beobachtungen möchte ich mitteilen, indem ich deren Bedeutung dem Urteil der Zukunft überlasse.

Während meiner Wanderungen in der Gegend von Ystad blieb mein Auge dann und wann auf Steinen von ungewöhnlicher Form haften, die am häufigsten unweit der Hütte eines Bauern oder der Mauer eines Herrenhofes aufgestapelt waren; ein Zeichen, daß sich ihr kurioses Aussehen auch anderer als meine Aufmerksamkeit zugezogen hatte. Sie glichen Bruchstücken organisierter Wesen, oft recht weit hinauf in der Entwicklungsstufe, sogar

Teilen vom Menschenkörper, bisweilen Produkten von kunsterfahrener Hand.

Eine Form kam dreimal auf drei verschiedenen Stellen vor und glich einem Hut mit der Krempe. Ich zeichnete sie ab und nannte sie den Hut. Diesen Hut fand ich bei der Station Svenstorp, dem Inspektorgebäude von Bjerresjöholm und der Kirche von Hedeskoga wieder. Auf späteren Reisen habe ich die Form an mehreren Orten bis nach Höganäs hinauf wiedergefunden; und nun heute am Morgen des vierten Weihnachtstages 1896, im Stadtpark von Lund, wo sie zu finden ist gleich einer Variante, die einem eingedrückten Hut des Bronzezeitalters gleicht; eine Hutform, die sich später, aus Stroh geflochten, bei mehreren südeuropäischen Bauernvölkern wiederfindet, besonders bei den Winzern am Genfer See.

Diese Steine scheinen beim ersten Anblick Erosionsblöcke zu sein, sind es aber nicht. Jemand wollte mich sogar belehren, daß die Hutkrempe von dem ausgesparten Schiefer gebildet würde, aber so verhält es sich nicht, denn die Steinmasse ist homogen, und bei flüchtigem Betrachten scheint sie aus Diorit oder versteinertem Lehm zu bestehen. Ich möchte hier an Linnés malenden Ausdruck für den Trapp auf Kinnekulle erinnern, den er einen „versteinerten Eisenlehm“ nennt.

Als ich auf den letzten schonischen Reisen[1] meine Zeichnungen des Hutes vorwies, habe ich so viel Licht in die Sache gebracht, daß die Form als gewöhnlich wiedererkannt wurde; und ein sachverständiger Eingeborener hat versichert, bei der Station Hönsinge fände sich nicht bloß der Hut, sondern auch der dazu gehörende Kopf. Ferner,

[1] Strindberg, Legenden.

diese Köpfe seien so menschenähnlich, daß die Leute sich damit ergötzten, sie zum Spaß mit starken Farben anzumalen und die Götzenbilder in ihren Gärten aufzustellen.

Während ich photographische Aufnahmen abwarte, will ich für den Augenblick nur bemerken, daß man das Spiel der Natur hier nicht als natürliche Erklärung einschieben kann, denn wenn das Wasser mit Steinblöcken spielt, bilden sich gewöhnlich sogenannte Rollsteine, Straßensteine, Feldsteine oder Kieselsteine.

Ob diese Steine bereits Gegenstand einer gründlichen Untersuchung gewesen sind, weiß ich nicht, aber Linné bemerkte ähnliche auf Öland und hat einige in der „Öländischen Reise“ abgebildet. Er nennt sie Steinriesen, weil sie vier bis sechs Ellen hoch waren. Sie kamen bei Kylley zwischen dem „Strandritterhof“ und dem „Kalkofen“ vor. „Wenn man ein Stück von ihnen entfernt war, sahen sie wie Statuen, Büsten, Pferde und ich weiß nicht was für Spukgebilde aus.“

Auch Olaus Magnus hat bereits im sechzehnten Jahrhundert von diesen Altertumsfunden Notiz genommen und berührt sie bei der Geschichte von Starkodder. Afzelius erwähnt, daß die Heiden des Nordens Götzenbilder hatten, die sie unter Schutzdächern längs der Landstraße aufstellten. Reste von diesen müßten sich wohl in der Erde finden, auch wenn sie aus Holz waren.

III.

Es ist Neujahrszeit und Sonnenuntergang, als der aufgehende Zug von Eslöf hinauf nach Hör steigt. Der Hochschwede verläßt die Ebene mit einem gewissen Wohlbehagen, denn deren Schön-

heit ist ihm fremd. Selbst der Buchenwald mit seinem Halbdunkel und graslosen ebenen Boden ist zu fein für ihn. Dafür wird sein Sinn leichter oberhalb Stehag, wo Grausteine und Birken, lichte Eichenhaine mit Grasmatten und Wacholdersträuchen ans Mälartal erinnern. Die abgelagerten Bergarten, von der Natur bereits für Kultur bearbeitet, haben aufgehört, und der Gneis beginnt, um, mit Granit abwechselnd, nicht mehr aufzuhören, nicht einmal beim Ende der Stammbahn in Stockholm.

Schonens Waldgegend fängt an und bei Hör ist ein Bergrücken mit Fichtenwald zu sehen; viele Waldhöhen, die nicht mit Buchen bewachsen sind, sondern mit einer Mischung von Eiche, Birke und unzähligen andern Baumarten. Die rote Hütte, das Holzhaus mit der Eisenfarbe, wechselt mit Grausteingebäuden ab, aber ist jedenfalls da.

Der Schnee hat den Boden wenigstens weiß gefärbt, ohne Schlittenbahn hervorzurufen, und darum rollen wir auf Rädern zwischen endlosen Steinmauern dahin, die perspektivisch in den Abendnebel hineinführen, der die Landschaft verbirgt, aber nicht den Sternhimmel, der uns näher rückt; und nachdem wir eine halbe Stunde auf den Orion zu gefahren sind, wendet der Wagen plötzlich nach rechts und wir fahren durch eine entlaubte Allee zum Gutshof hinauf, wo wir auf der Treppe von einem gastfreien Wirt willkommen geheißen werden, dessen lebhafte, freundliche und offene Art an den nordschwedischen Bergmann und durchaus nicht an den schonischen Flachlandbauer erinnert.

Die Nacht ist hereingebrochen, und durch die Stille hört es sich von draußen wie schwere Seufzer an, wie das letzte Stöhnen eines Ertrinkenden.

Zuweilen kracht es, als wenn der Erdkörper bersten wollte. Als wir das Rouleau in die Höhe ziehen und in die Nacht hinausblicken, ist nur der Dunst und der Sternhimmel zu sehen und aus dem Nebel seufzt und kracht es. Die Erde ist verschwunden, und alles ist Himmel, an dessen Fuß wir stehen.

Der Wirt, nicht so leichtgläubig als wir, erklärt, daß es nicht der Himmel ist, und daß unter dem Nebel noch über acht Hektar Acker bis zum Ringsee liegen, der, eben mit Eis bedeckt und der Eisdecke ungewohnt, diese klagenden Laute nach Luft, mehr Luft ausstößt, im Nachtschlaf halb erstickt wie ein Asthmatiker oder einer, der an angina pectoris leidet. Das letzte sagte nicht der Wirt, sondern der Doktor, der mit uns war.

* * *

Die Nebel der Nacht haben sich zerstreut, und die Morgensonne beleuchtet den Ringsee und die Ufer, vielleicht Schonens größte Schönheit. Wahrhaftig, die Ureinwohner, die hier Pfahlbauten gebaut, Geschlechterhügel aufgeworfen, die schönen Steinäxte geschliffen, die geschmackvollen Bronzesachen gegossen und ziseliert haben, hatten ein offenes Auge für die Schönheit der Natur und wurden wahrscheinlich von der Erinnerung an Wald und See und nicht ans Meer hierher geführt. Dieser Strand des Ringsees soll nämlich der relativ reichste Fundort für die Vorzeit sein, und die Villenkolonie, die zwischen den Geschlechterhügeln entstanden ist, zeigt, daß die Nachkommen ebenso mächtig zu dem zauberischen Landsee gezogen werden, zu seiner Schönheit, seinen Hechten, Schnepeln, Aalen und Quabben.

Der Morgenspaziergang wird angetreten. An der

Hauswand blüht Efeu, zwischen Weihnachten und Neujahr, in Schnee und Kälte. Man sagt mir, daß dieser Südling sich wild in den Wäldern findet, dort aber, obwohl ebenso oder besser geschützt, nicht zur Blüte kommt. Ich schlage vor, daß es die Wärme der Menschenwohnung ist, doch man begegnet mir mit dem Einwand, daß er auf dem Kirchhof blüht, das heißt überhaupt da, wo eine Berührung mit Menschen, lebenden oder toten, stattfindet. Das gibt Anlaß, an das unerklärte Verhalten des Wegerichs zu erinnern, der Europäern in Nordamerika folgt und darum von der Rothaut des Weißen Fußspur genannt wird, und an das ebenso „Mystische", daß die Brennessel nur um Menschenwohnungen gedeiht, und daß, trifft man sie im Walde, sicher dort ein Mensch, weiß oder rot, gegangen ist.

In einer neueren botanischen Arbeit wird ein Kapitel dem Gesellschaftstrieb der Pflanzen gewidmet und behauptet, daß Gräser eine Vorliebe für Zusammenleben mit Schotengewächsen zeigen, zum Beispiel Klee und Timotheum, doch einen entschiedenen Widerwillen gegen andere Familien. Unser Wirt, der Landmann, bestätigte die Wahrnehmung und teilte mit, daß der kreuzblütige Senf einen solchen Ekel bei seinen Nachbarn wecke, daß es nicht tauge, ihn in andere Ernten hineinzusäen.

Ziemlich einig, daß es in den exakten Wissenschaften sehr viel Unaufgeklärtes gibt, zogen wir auf die Felder hinaus.

Die Erde ist kiesig, und die langen Steinmauern sind aus den Äckern gesammelt. In feuchten Sommern wächst es gut, doch in trockenen setzt sich die Erde, platzt, und gibt eine unsichere Ernte. Wir sahen ein Feld, das gerade urbar gemacht wurde. Da war eigentlich mehr Stein als rote Sanderde,

sogar ein Haufen von großen Rollsteinen, von Gneisen, Porphyren, Hyperiten und andern. Manche waren abgerundet, andere scharfkantig.

Wie sie dahin gekommen waren, war früher eine Streitfrage: einige meinten, daß sie von einer Rollsteinflut zusammengebracht seien, andere von Gletschern; wieder andere, daß eine Umwerfung der Erdachse gewaltsame Überschwemmungen des Weltmeers veranlaßt habe. Diese letzte Ansicht fand folgenden Ausdruck: „Ulimaroa ist ein Teil von einem zersprungenen Planeten, dessen übrige Stücke als Juno, Ceres, Vesta und Pallas am Firmament schwingen, und dessen hier angekommener Teil in seinem Fall den Äquator von den Palmenwäldern Sibiriens am jetzigen Eismeer nach Sumatra und Borneo geworfen hat.“ Gegenwärtig herrscht die Eiszeittheorie, obgleich sie ihre besten Tage gesehen hat, da sie selbst nicht genügend erklärt werden kann und nichts erklärt.

Die Steinansammlungen in Schonen und besonders hier in der Waldgegend, wo die meisten Steine nicht gerundet und von Eis oder Wasser nicht gerieft sowie nicht in Moränen geordnet, sondern oft scharfkantig und über große Flächen verstreut sind, scheinen leichter aus vulkanischen Eruptionen hergeleitet werden zu können, da ein bestimmter Krater sich nahebei in Odensjö befindet; da gleichfalls in der Nähe sich Ansätze von Basalt finden, und da der Ringsee, sonst fester Grund, einen Bodenkrater von großer Tiefe hat, der einen Schlammvulkan geöffnet haben kann.

Der Ringsee hat sich gesenkt, und eine herrliche Ackerkrume hat man gewonnen. Bemerkenswert ist, daß die neugewonnene Erde, sich selbst überlassen, einen Birkenwald gibt, so dicht wie Roggen, mit Gagel untermischt. Die Birke muß für selbst-

gesät angesehen werden, und der Same muß sehr lange Zeit auf dem Seegrunde gelegen haben, ohne zu keimen oder zu faulen, was äußerst merkwürdig ist.

Auf dem Acker wird noch Getreide gebaut, und das Land sieht aus wie sonst auf dem Lande, doch die Weißbete hat sich auch in die Waldgegend eingedrängt, und in einigen Jahren wird die schöne beruhigende Kontur des Waldrandes von den schrecklichen Schornsteinen gebrochen werden.

Denken wir an das südliche Schonen, so wie es von Bååth in den siebziger Jahren und von Ola Hansson in den achtziger Jahren geschildert wurde. Ein großes Getreidemeer, wo goldgelbe Ähren sich im Winde wiegen; wo die Ernte ein Fest ist, von schön gekleideten und ziemlich satten Menschen gefeiert. Wo des Sundes blaue und des Weizens gelbe Horizonte sich von den schwarzen oder weißen Windmühlen und in der Ferne von einer runden Buchenwaldkontur, einer Turmspitze, einem Herrenhofdach abheben.

Jetzt schaukelt nicht mehr die Getreidewoge, das Land ist nicht gelb, sondern unangenehm kupfergrün; die Fabrik mit ihren gefängnisartigen Gebäuden und ihren greulichen Schornsteinen steht allem im Licht, zieht den Blick auf sich, zeigt über die Zinnen des Herrenhofs und den Turm der Kirche. Mißvergnügte Ausgehungerte schwärmen von den nördlichen Gegenden zur Erntezeit herbei, die wahrlich kein Fest ist, und in der Siederei steht der Mißvergnügteste von allen, der Arbeiter. Eine Fabriklandschaft, wo der duftende Klee nicht den Gestank des Zuckerfabrikgrabens nach Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium überduften kann.

Bååths und Ola Hanssons Schonen ist bald nicht mehr, doch die häßliche Bete hat den schonischen Landbau gerettet und das Land reicher als früher gemacht, das Leben fetter, aber nicht schöner.

IV.

In einer Allee von Bäumen und Büschen, die in Wintertracht beim ersten Blick nicht wieder zu erkennen sind, fahren wir am nördlichen Strande des Ringsees dahin. Bei näherem Zusehen erkennt man in den stattlichen Bäumen mit den fleischroten Zweigen und den eiförmigen Knospen, die ich in meiner Kindheit den Kanarienvögeln als Liebestrank gab, Linden wieder. Das Aufstrebende im Charakter, die aschgraue Rinde mit einem lichtgrünen Moos, das stets alte Linden bedeckt, gibt mir volle Bestätigung. Diese Stämme wieder, die sich wie Arme krümmen, um hinauf ans Licht zu kommen, mit Rinden wie Panzerplatten, durch die man die gebundene Kraft strahlen sieht, sind junge Buchen, die in ungünstige Verhältnisse hineingeworfen sind und nicht zu dieser Region gehören. Diese Büsche mit bereits fertigen Kätzchen sind Haselsträuche, die eine heimliche Vorliebe für Linde und Eiche zu hegen scheinen.

Eine halbwilde Lindenallee mit Hasel als Unterholz gehört zum Lieblichsten, das man sehen kann, und ich verbinde stets meine ältere Sommererinnerung an den Ringsee mit diesen beiden. Und wenn die Linde blüht, duftet sie heilsamen Honig, und dann spielt sie, obgleich das Spiel nicht gehört wird, weil die Bienen summen. Am Fuße steht dann der Haselbusch mit seinen drei Königen, drei und drei, manchmal vier und vier, die mit ihren kahlen Köpfchen Königskronen tragen, so große,

daß sie über die Ohren gehen; und sie sind vom Geschlecht des Bergkönigs und bewachen die Wünschelrute, die geschnitten werden muß, wenn die langen Blütenraupen den Griff losgelassen und sich auf den Boden geworfen haben.

Unter Linde und Hasel und Eichen sind wir bis zum Bosjökloster gekommen. Das Bosjökloster, schön in Sommertracht, kann im Winter nicht häßlich werden, es wird nur eine nackte Schönheit.

Hier, vorm Portal, bemerkt der Hochschwede bereits am Familienwappen, daß er in fremdem Lande ist. Und im Lapidarstil der Architektur sieht er die Geschichte des Herrenhofs. Die Kirche, Wand an Wand mit dem Schloß, erinnert ans Kloster, aus dem der Herrenhof hervorgewachsen ist. Die Herkunftsurkunden im Gedächtnis zu rekonstruieren versuchend, wirft einer von der Gesellschaft die Bemerkung hin, das Klostergut müsse einem Ritter bei der Kirchenreduktion Gustav Wasas verliehen worden sein. — Gustav Wasa? wandte der Schone ein, mit einer gewissen unbedeutenden Verwunderung, um nicht zu sagen Verdruß. — Jawohl! — Aber Gustav Wasa hat doch niemals Schonen besessen!

Solchen Fehlhieb begeht der Hochschwede oft, und bei solchen Gelegenheiten erkennt er, was zwischen ihm und dem Südschweden steht. Halbgeschwister, von derselben Mutter, aber einem andern Vater; Jahrhunderte alte Feinde, die Freunde sein müssen; das eroberte Land, das in zweihundert Jahren sein Mutterland nicht hat vergessen können und es niemals tun wird. Das zismarine Dänemark mit Lund als Metropolis Daniae, mit seiner Domkirche, wo Waldemar Seier gekrönt wurde, wo Absalon Bischof war; Lund, wo Knut der Heilige die Universität angelegt hat; wo man

noch heutigentages in der Bauernhütte Christians des Vierten Bibel in der Grundsprache liest, und wo eine Hauptstadtreise nach Kopenhagen und nicht nach Stockholm führt.

„Die Schweden haben eine Geschichte, die nicht die der Südskandinaven ist. Die muß ebenso fremd für die letzten bleiben, wie es Wasas Geschichte für den Schonen ist.“ Das sah Per Wieselgren bereits in den dreißiger Jahren ein, und die Schweden haben die Bestätigung davon nach 1865 erhalten.

Länder erobern, die höhere Kultur und selbständige Geschichte besitzen, ist stets mit Gefahren für den eigenen Bestand des Eroberers verbunden gewesen. Die Teilung Polens hat Rußland eine unzuverlässige Grenzmacht im Westen geschaffen, die immer bereit ist, ihren Herrn zu verraten; Preußen eine ständige Opposition im Reichstage; Österreich eine Schule, in der polnische Staatsmänner aufgezogen wurden, um Tschechen und Ungarn im Feldzuge gegen das erobernde Kaisertum zu führen. Was „Dänemarks Teilung“ angeht, so scheint der Segen, den die Eroberer gewonnen haben, zweifelhaft zu sein; die Siegessäule, die vor Lund aufgerichtet ist, kann einmal eine ganz andere Bedeutung als jetzt erhalten.

Der Herr des Bosjöklosters ist nicht daheim, beinahe niemals daheim, sondern ist ganz richtig in Kopenhagen, wo er in seiner Person Schweden — und Norwegen vertritt, wahrscheinlich besser als irgendein Hochschwede oder Norweger es tun würde. Darum können wir ungestört in das offene Schloß eintreten und dessen Architektur bewundern, in den Garten eindringen, den ich einst vor einigen Jahren in vollem Sommerschmuck sah, als der Feigenbaum und der Maulbeerbaum Frucht trugen, Pfirsiche und Aprikosen eben aufgehört hatten zu

tragen. Nun ist alles abgetakelt, doch unten vorm Garten steht das vergilbte Schilf am Seerand, und der Ringsee, dessen ferner Strand in Nebel gehüllt ist, macht den Eindruck eines Meeres, oder einer wolkenumhüllten Zukunft.

Die Klosterkirche steht da als ein Denkmal an die ältesten Herrscher; das Schloß, dieses oder andere, wird, so sagt man, einst als Denkmal der Gegenwart dastehen. Denn — das Geheimnis ist ziemlich verbreitet — das große Grundeigentum fängt an sich zu zersplittern, und Grund und Boden fällt nach und nach an den Bauer zurück.

Ein Bastard, eine Übergangsform zwischen dem Grafen, dem Grundherrn und dem Anbauer, begann einst unten auf der schonischen Ebene zu entstehen, doch wie alle Bastarde blieb er nicht lange am Leben. Es war der reiche Kaufmann, der sich aus seinem Milieu herauslösen, sich isolieren, eine Weile die Machtlust des Grundbesitzers fühlen, einen kleinen Hof halten wollte. Und so kaufte er, auf exekutivem Weg oder nicht, ein Schloß. Er überhob sich nicht, sondern, selbst einsehend, daß die gräflichen Embleme für ihn nicht paßten, ließ er alles an Wappen, Symbolen niederbrechen, sogar die stattliche Einfahrt mit dem Portal, und richtete sich komfortabel wie ein Landwirt ein. Der Sohn wurde in fremde Länder gesandt, um den Haupterwerbszweig auf berühmten Instituten zu studieren; kam mit vollständiger Kenntnis von künstlicher Düngung und Rennpferden zurück, und ward bald genötigt, von allem fortzugehen.

Die Erde will keinen Herrscher haben; sie fordert Diener, denn sie selbst ist der Herr.

* * *

Wir sitzen am Neujahrsabend im stillen Heim und hören Worte der Weisheit aus dem Munde des

kleinen Landwirts, der nur etwa neun Hektar bebaut und keine Maschinen benutzt, nicht weil er mit seiner Zeit nicht mitginge, sondern weil die Maschinen für den kleinen Landbau zu teuer und deshalb unpraktisch sind.

Als Begleitung zum Gespräch hört man den Schlag des Flegels draußen auf der Tenne. Nicht einmal die Dreschmaschine gehört hierher, denn sie kostet Geld, und sie hat den Nachteil, das Stroh zu verderben; überdies hätten im Winter die Knechte nicht genug zu tun, wenn nicht der Flegel die freien Stunden ausfüllte.

Vom Gespräch über die alles umstürzende Weißbete kommen wir auf andere Neuheiten im Landbau, die sicher den ganzen Kreislauf des Ackerbaues ändern werden.

Zwei Futterpflanzen werden die Revolution durchführen. Die Waldplatterbse, eine Patriotin, die aus eigenem Boden geholt wird, ist an mehreren Stellen als vieljährige Futterpflanze angebaut; so vieljährig, daß wahrscheinlich die Kleeweide weichen wird, zumal der Neukömmling einen sehr hohen Nahrungswert hat. Die andere ist eine Ausländerin und wird hier „Erbsendorn" genannt, sonst unter dem Namen Ulex Europaeus, Stechginster bekannt. In der Bretagne wird die große, stachelige Schotenpflanze als Einzäunung, Brennmaterial und Futter benutzt; überdies bildet sie mit ihren prachtvollen gelben Blüten, die denen des Ginsters oder des Besenkrauts gleichen, und ihren dekorativen stilisierten Stengeln eine wirkliche Zier. Der Erbsendorn ist im südlichen Schonen schon gut gediehen, doch im nördlichen noch nicht; und er hat den Nachteil, eine ziemlich teure Quetschmaschine zu fordern, um nutzbar zu werden.

SYLVA SYLVARUM
1895

PROLOG
SELTSAME EINDRÜCKE
I.

Ich komme von den Bergen und den Tälern dort unten, von den Ufern der blauen Donau. Hinter mir habe ich die Hütte am Wege gelassen, die noch nicht geernteten Trauben; ich habe die Tomaten, die Melonen, die auf ihre Reife warten, zurückgelassen, und die Rosen, die knospen. Zum hundertsten Male habe ich mein Ränzel geschnürt und bin ausgewandert, um Arbeit in der großen Stadt zu suchen, auf dem Markt und der Werkstätte der kämpfenden Gehirne, in Paris!

Während voller achtundvierzig Stunden habe ich wie ein Gefangener in einem Eisenbahnwagen gesessen und wider Willen die Kohlensäure und den Stickstoff von Menschen eingeatmet, die ich nicht kannte. Anfangs verabscheute ich sie nur, denn sie störten mich, diese Wesen, die mich zwangen, ihre Gesichtszüge zu studieren, und mich nötigten, ihre Unterhaltung anzuhören, die mein Gehirn in Bewegung setzte. Ich war schutzlos gegen diese Attentate auf meine geistige Selbstbestimmung, und es half nicht, daß meine Seele sich empörte; sie wurde in die Alltäglichkeit hineingezogen, als sie auf diesen dürftigen Gedankenaustausch lauschte. Und ich verfluchte von Herzen meine

Kameraden, die mit mir in dieselbe Schachtel eingeschlossen waren.

Als aber die Müdigkeit über sie Macht bekam, so daß sie schwiegen, legte sich ein so sorgenvoller Ausdruck auf ihre Gesichter, daß ich sie schließlich beklagte. Ihrer gewohnten Lebenssphäre, ihren Angehörigen und ihren Gewohnheiten entrissen, flößten sie mir Bedauern ein. Ein allgemeines Unbehagen liegt über diesem beschwerlichen und unsauberen Zusammensein im Eisenbahncoupé, wo man Steinkohlenstaub und Schwefel in Rauchform einatmet, wo Sand und unsichtbare Feilspäne das Augenlid mit seinen Wimpern knistern lassen. Als die Nacht hereingebrochen war und diese armen Menschen schliefen, die ungewaschenen Hände über dem Magen gefaltet und die bleichen schweißigen Gesichter auf die Brust niedergebeugt, erinnerte unser Coupé an ein Schlachtfeld mit Leichen und verstreuten Gliedmaßen. Der Schlaf bringt keine Gefühle von Glück und in unserm Kerker hallen Seufzer wider, Seufzer von Wesen, die nach Millionen Jahren aus der Zivilisation in den Zustand des Tiers oder des Wilden zurückgefallen sind und von grünen Weiden träumen, oder vielleicht auch von einem guten Mord, einer Notzucht oder einer Blutschande!

Ich erwache in dem heiligen Versailles, nachdem ich sechzehn Stunden ununterbrochen in einem richtigen Bett geschlafen habe. Die Müdigkeit ist fort und mit ihr auch die schwarzen Dämonen der Einbildung. Die Verdrießlichkeiten sind verschwunden, der Kummer wie fortgeblasen, selbst die Erinnerungen sind verdunstet. Die Gefühle der Zuneigung, auch die am tiefsten wurzeln, haben ihren Griff losgelassen; eine Gleichgültigkeit, die wie eine Befreiung wirkt, hat ihren Platz eingenommen.

Doch die Stöße des Eisenbahnwagens haben meine Gehirnsubstanz so gründlich umgeschüttelt, daß ich die Fähigkeit verloren habe, meine Gedanken zu beherrschen. Die Leitungsdrähte scheinen zerbrochen, mein Kopf leer zu sein, es gelingt mir nicht, mich der Dinge zu erinnern, die ich in mein Gedächtnis zu rufen versuche.

Um die Beine zu bewegen, gehe ich aus, um mir das Schloß anzusehen, eine alte liebe Bekanntschaft von meinem ersten Aufenthalt in Paris im Jahre 1876.

— Geradeaus, und dann links!

Ich biege nach links ab. Vor mir erstreckt sich die Avenue Saint-Cloud, steif und endlos, und der Hintergrund wird ganz ausgefüllt von dem Pavillon Ludwigs XIII. in ziegelrot und gelbgrau. Ich gehe weiter. Nach einer Viertelstunde fühle ich mich müde. Ich habe eine von den Seitenalleen mit Linden gewählt, deren Zweige zu Kreuzgewölben gezogen sind, und ich gehe immer zu, ohne daß mir das Gebäude größer zu werden scheint. Es bewegt sich mit mir vorwärts und entfernt sich in demselben Maße, wie ich mich nähere. Noch eine Viertelstunde halte ich aus, dann kehre ich denselben Weg zurück, unsicher und nur davon überzeugt, daß ich die Länge des Weges falsch beurteilt habe.

Auf dem Heimwege sagte ich mir: „Diese Störung meiner Gesichtswahrnehmung ist eine natürliche Folge der anstrengenden Reise.“

Noch am selben Abend aber mache ich einen Spaziergang in der Richtung nach Viroflay, ohne eine Spur von Müdigkeit zu bemerken...

Am Morgen darauf beschließe ich, das Schloß mit Sturm zu nehmen. Ohne vorgefaßte Meinung gehe ich aufs neue die Avenue Saint-Cloud hinauf

und fasse von weitem den von Grün umrahmten Pavillon Ludwigs XIII. ins Auge. Die übermäßig breite Avenue kommt mir sofort langweilig vor; unbewußt laufe ich in die Seitenallee wie in einen Hafen ein; bald beengen mich die Baumstämme wie Klammern und die Kreuzgewölbe zwicken mich wie mit Zangen. Halben Weges sinke ich auf eine Bank nieder.

Vernichtet und untröstlich sehe ich auf meine Uhr und vergewissere mich, daß der Spaziergang nicht länger als zehn Minuten gedauert hat. Den Blick von Wut geschärft, messe ich die Entfernung und glaube, auf der Mittelpartie des Gebäudes Büsten zu unterscheiden... von vorn gesehen...

Ich nehme die Karte von Versailles, berechne noch einmal die Entfernung und finde, daß höchstens fünfhundert Meter von meinem Platz bis zum Schloß zurückzulegen sind, da ja die ganze Länge der Allee tausend Meter nicht überschreitet.

Über diese einfache Tatsache verwundert, erkläre ich mir die Sache so: die Perspektivlinien wechseln, während ich vorschreite; zur selben Zeit wird der Gesichtswinkel größer, und dies höllische Spiel unsichtbarer Linien verwirrt mein Gehirn, in dem sich die Irradiationsstreifen des verzauberten Schlosses abzeichnen.

Nachdem die Lösung des Problems so gefunden ist, werde ich wieder ruhig, schlage einen Querweg ein und trete nach zwei Minuten auf die weite Place d'Armes hinaus.

Dort steht mir eine neue Überraschung bevor: das Schloß gleicht durchaus nicht meinem alten Versailler von 1876. Zuerst und vor allem ist das hier kleiner, und dann ist sein Stil moderner. Kleiner, denn ich habe in der Erinnerung sein traditionelles Bild getragen, das die Größe des

Jahrhunderts Ludwigs XIV. symbolisiert. Moderner, denn der Versailler Stil, Ziegel in Verbindung mit natürlichem Stein, ist in den letzten zwanzig Jahren etwas sehr Gewöhnliches geworden.

Wie beruhigend ist es, alles erklären zu können! Das verjagt die Furcht vor dem Unbekannten.

* * *

Nun muß ich über die Place d'Armes gehen. Dieses ausgedehnte Halbrund kommt mir wie ein Meer vor, und als ich darauf hinausgekommen bin, fühle ich mich von einer unerklärlichen Furcht ergriffen. Das große Gebäude zieht mich an, wie ein großer Körper den kleineren anzieht; und der offene Platz erschreckt mich wie der leere Weltraum. Vergebens suche ich einen Stützpunkt. Ein Mietwagen kommt auf mich zugefahren: ich folge ihm ein Stück, aber er überholt mich, trotzdem ich meine Schritte beschleunige. Ein Schutzmann nähert sich langsam; ich erreiche ihn; ich schließe mich ihm an: seine Gegenwart schützt mich, ein Gefühl von Wohlbefinden kommt über mich infolge der animalischen Wärme, die unsichtbar und unmerklich von ihm ausströmt. Er steht still und guckt den Himmel an, so wie nur ein Wächter des Gassenfriedens ihn angucken kann, und ich stehe auch eine Minute still. Der Mann bekommt Witterung von mir, er fixiert mich; ich fühle seinen Blick, wie man fühlt, wenn eine Person hinter einem auf dem Trottoir geht und einen betrachtet. Instinktiv mache ich Kehrt, in der Furcht, für Gott weiß was gehalten zu werden, und finde eine Zuflucht bei einem ungeheueren Laternenpfahl, der sich erhebt wie der Leuchtturm auf einer Klippe im Meer. Ich klammere mich an diesen Eisenpfahl fest; die Sonnenstrahlen haben ihn erwärmt und ich

glaube zu fühlen, wie er von der Temperaturerhöhung aufgeweicht ist. Das ist Einbildung, da diese Aufweichung unmöglich mit dem Gefühl zu unterscheiden ist, und dennoch richtig, da ja das erwärmte Metall wirklich weicher wird.

Das Schloß zieht mich unwiderstehlich an sich, und dennoch kann ich mich nicht entschließen, meine Schäre zu verlassen — ein Schiffbrüchiger zwischen diesen Straßensteinklippen.

Eine wirkliche Angst befällt mich. Um sie zu bekämpfen, beginne ich wieder zu philosophieren und in Gedanken ähnliche Erscheinungen aufzurufen, die sich so oft wiederholen, ohne daß man sie verstehen lernt.

Man geht seinen Weg geradeaus auf dem Trottoir: man wendet den Kopf, um nach jemand oder nach etwas seitwärts zu sehen; sofort stößt man auf einen Körper: bautz! Da pralle ich auch schon auf einen Baum in der Avenue. Ist es wirklich die allgemeine Attraktion, die eben auf meinen Körper eine Anziehung ausgeübt hat, da das, was ihn steuert, für den Augenblick im Großgehirn seine Wirksamkeit ausgesetzt hat?

Ein noch besseres Beispiel! Sie gehen den Boulevard entlang: ein Betrunkener, dessen Gehirnfunktionen paralysiert sind, kommt Ihnen entgegen. Aus Erfahrung wissen Sie, daß es zu einem Zusammenstoß kommen kann, aber Sie wollen nicht aus Ihrem Kurs fallen und unter dem Einfluß dieses Vorsatzes fassen Sie Hoffnung, dem Betrunkenen auszuweichen. Vergebens! Er segelt gerade auf Sie zu; die Hoffnung, die Sie eben noch hegten, schwindet und... bautz! Der Zusammenstoß mußte eintreffen, weil eine zwingende Notwendigkeit vorhanden war, ebenso wie die Erde ihre Anziehung ausübt.

Wirkt da eine unbekannte Kraft? Gibt es mehr als eine Kraft? Die Gelehrten sagen nein und erklären die Energie für einzig.

Ich befinde mich also unter dem Einfluß der anziehenden Kraft. Ich lehne mich gegen diese blinde brutale Macht auf; um sie besser bekämpfen zu können, personifiziere ich sie und mache sie zu einem Gott. Allerdings will ich vorwärts kommen, zu meinem Ziel, dem Palast, doch ich will zur selben Zeit jener überlegenen Kraft trotzen. Mein Gehirn teilt sich und bekämpft sich selbst; und ich erwarte beinahe, meinen halben Körper auf der Place d'Armes spazieren zu sehen, während die andere Hälfte am Laternenpfahl stehen bleibt. Vergebens suche ich die beiden Maschinenteile zu koppeln: ich bemühe mich, ein Ich aufzufinden, das über mir selbst steht — als plötzlich, durch einen unfreiwilligen doch unfehlbar eintreffenden Zufall, meine Hände, die noch immer den Eisenpfeiler umklammern, sich begegnen: die psychischen Ströme werden vom Eisen vereinigt, die Kette schließt sich und ein Psychomagnet ist vorhanden. Sein Einfluß wirkt auf mein Nervensystem, und es gerät sofort wieder unter meine Herrschaft.

Leider kann ich das stärkende Berührungsmedium nicht mitnehmen! Unruhig blicke ich um mich, um das Fahrzeug zu finden, das mich von dieser öden Schäre retten kann. Aus alter Gewohnheit hebe ich das Auge gegen diese blaue Gasbildung, welche die Strahlen der Wärme und des Lichtes durchsiebt und von den Gläubigen mit Recht der Himmel genannt wird, denn dort wohnt die Urkraft. Eben schwimmen weiße Wolken über die Sonnenscheibe und werfen ihre großen beweglichen Schatten auf das Steinpflaster der Place d'Armes. Sonne, Himmel, Gott — es macht we-

nig aus, unter welchen Namen wir dich anrufen — ich danke dir, denn du hast ein ganzes Geschwader von Kanoes mir zur Verfügung gestellt! Was verschlägt es, daß sie, wenn alles zusammenkommt, nur Schatten sind, wie alles andere! Jetzt bin ich Dichter und Zauberer in einer Person. Ich wähle mir den festesten von diesen Dampfern, steige vorsichtig an Bord... Vorwärts... Schön, die Überfahrt ist gelungen!

Ich ziehe Vorteil aus dem Wiedergewinn meiner Kräfte und kreuze den Schloßhof unter dem Schutz Richelieus, Bayards, Colberts und der andern schweigenden Marmorstatuen, deren Gegenwart in dieser Wüste mich belebt; und ich erreiche den Eingang zum Museum.

Vor der Tür steht eine Schar Menschen und wartet darauf, daß das Heiligtum geöffnet werde, und ich schließe mich der Menge an. Kaum bin ich in diesen Trupp eingeschrieben, da verwandelt mich der Zufall in eine Ziffer; vergeblich richtet mein Ich sich dagegen auf, von der Furcht bedroht, durch die Menge oder die Berührung mit den andern sich ausgetilgt zu sehen. Die hinten Stehenden verabscheuen mich und ich fühle, wie sie mich hassen, während ich selbst denen fluche, die vor mir stehen; die Hinteren streifen mich mit ihren Kleidern, die den begünstigten Konkurrenten anstecken. Ich breche aus der Reihe aus und flüchte in den Park.

* * *

Ein unendliches Lichtmeer umfängt mich wie ein Stoff, der dichter ist als die Luft und mir die Empfindung gibt, als ob ich fliege, wenn ich den Boden leicht mit den Füßen berühre. Ich bin froh, daß ich das Innere des Schlosses nicht gesehen

habe; es bleibt mir unbekannt, gleichsam mystisch und verzaubert. Und der Duft von Millionen Blumen in den Gärten berauscht mich, und der starke Wind vom Felde her ernüchtert mich wieder: ich schwebe zwischen zwei Weinen, ein unsagbarer Reiz. Ich schreite auf der Terrasse dahin, glücklich wie ein Gott, und da merke ich, daß der Boden unter meinen Füßen schaukelt; doch sehr gelind, als wenn man über eine Hängebrücke geht. Ich weiß, daß die gewölbten Decken der Orangerien unter mir liegen, und ich beruhige mich damit, daß die Gewölbebogen, die einen Gegendruck nach oben ausüben, einen Überschuß von Stärke bieten müssen, gegen den meine Fußsohlen reagieren; und der Eindruck überträgt sich in mein Nervensystem, dessen Empfindlichkeit durch körperliche oder seelische Leiden geschärft ist.

Ich steige die Marmortreppe hinab und komme in den Hof der Schweizer — und glaube mir, da ich es dir sage, geneigter Leser, glaube mir: ich sah die im Orangeriegewölbe gefangenen Spannkräfte über die Arkaden gleich einem Nordlicht ausstrahlen...

Und warum nicht? Wenn das elektrische Licht nichts anderes ist als verwandelte Kraft: warum willst du dem Nervengeflecht meines Auges die Fähigkeit absprechen, einen Eindruck von Energie in einen Eindruck von Licht umzusetzen?... Zweifle, meinethalben! Soll ich dir erst nach den Regeln der Kunst einen Faustschlag ins Auge versetzen, damit du die Verwandlung meiner physischen Kraft in Form von leuchtenden gelben und roten Blitzen bemerkst?...

Ich will fort von dem verzauberten Schloß. Ich will die Blumen in den Gärten ansehen, doch die Steinmasse hält mich zurück, zieht mich an sich...

ununterbrochen, im direkten Verhältnis zu ihrem Umfang und im umgekehrten Verhältnis zum Quadrat der Entfernung. Mein Haß gegen den Riesen hat sich in Liebe verwandelt, und ich lasse meine Hand über den Steinfuß gleiten, ich streichle den Stein, wie man einen großen Hund tätschelt.

Ich streife an den Mauern entlang und gelange wieder auf den Marmorhof hinaus, wo ich mich ausruhe und Pläne schmiede, wie ich allen diesen unsichtbaren Feinden, die mir zusetzen, entkommen soll.

Während ich so dastehe und mich an die Mauer lehne, sehe ich plötzlich, daß der Marmorhof den Gehörgang zu einem großen Ohr bildet, dessen Muschel von den Flügeln der Gebäude gebildet wird. Ergriffen von dieser neuen Phantasie und froh darüber, auf diese bizarre Vorstellung gekommen zu sein, daß ich mich wie ein Floh im Ohr eines Riesen befinde, lausche ich dicht an der Wand... Welche Überraschung!... Ich höre! Ich höre ein donnerndes Meer, Volkshaufen die stöhnen, verlassene Herzen deren Schläge ein mattes Blut aufpumpen, Nerven die mit einem kurzen klanglosen Knall platzen, Schluchzen, Gelächter, Seufzer!...

Ich frage mich: ist das nicht subjektive Sinnestäuschung, bin ich's nicht selbst, den ich höre? Nein, ich kenne die Nücken meiner Sinne von Grund aus.

Kommt dieses Gemurmel von den Straßen von Versailles? Unmöglich... Die kleine Stadt liegt dort so still, als ob sie schlummerte, und überdies macht es die Hörlinie unmöglich, daß die Laute von den Seitenvierteln kommen.

Ich habe es! — Eine unbestimmte Jugenderinnerung taucht in mir auf: der Bericht von dem See-

mann, der von Lissabon abgesegelt war und nach zweitägiger Fahrt das Glockengeläut weit draußen auf dem Meere hörte — doch nur auf der Seite, wo das Segel konkav ausgespannt war und dadurch wie ein Brennspiegel wirkte. Nach einer Fahrt von zwei vollen Tagen!...

Was höre ich jetzt?... Flüsternde Menschenstimmen...

Gerade über meinem Kopf befindet sich das Fenster des großen Königs Ludwig... Der Schelm! Er hatte es sicher vor mir entdeckt, daß hier ein Dionysiusohr ist!... Hier stand er auf der Lauer und spionierte aus, was man in Paris sagte!

Denn Paris ist es, das ich hier murmeln höre, von dieser Hügelkette her, die sich von Courbevoie bis nach Sceaux erstreckt und sich in einem Halbkreis ausbreitet, dessen Brennpunkt Versailles und dessen Gehörgang das Sèvres-Tal ist.

Ist es möglich, frage ich noch einmal, bin ich nicht wirr?

Geboren in der guten alten Zeit, da man mit Öllaternen, Postkutschen, Ruderbooten und sechsbändigen Romanen auskam, habe ich mit einer unfreiwilligen Schnelligkeit die Periode des Dampfes und der Elektrizität miterlebt — vielleicht mit dem Resultat, daß ich den Atem verloren und schwache Nerven bekommen habe! Oder sollten meine Nerven in einer Entwicklung zur Überfeinerung begriffen sein und meine Sinne allzu subtil werden? Wechsle ich die Haut? Bin ich im Begriff, ein moderner Mensch zu werden?... Ich bin nervös wie ein Krebs, der seine Rückenschale abwirft; reizbar wie ein Seidenwurm, der sich verwandelt. Will der Schmetterling aus der Puppe fliegen, ehe noch die Kokonseide aufgehaspelt ist? Wird er totfrieren?

Wie es auch sein mag: ich bleibe hier an meinem Dionysiusohr stehen und lausche mit gespannter Aufmerksamkeit. Ich lausche, was man in der großen Werkstatt der Intelligenzen, in Paris, flüstert.

Versailles, Oktober 1894.

II.

Ich bewohne einsam ein ganzes Gewese in Versailles.

Mein Landsmann X. hat mir ein in allen Teilen leer stehendes Haus von drei Stockwerken (mit fünfzehn Zimmern und drei Küchen) überlassen; und in ein Zimmer des ersten Stockes hat man ein Bett und einen Tisch für mich hineingestellt.

Die Einsamkeit hat für einen Individualisten, wie ich es bin, etwas Erhabenes. Meine Wohnstätte ist ein Kloster modernsten Schlages, und ich richte mich aufs beste mit meinem Bett ein. Übrigens habe ich drei Viertel meines Lebens auf Betten liegend zugebracht: dadurch kommt das Blut besser dazu, mein Gehirn zu befeuchten, so daß es Knospen treibt, die ich dann mit Vergnügen auf fremde Wildstämme pfropfe.

Doch aus irgendeinem Anlaß, den ich nicht entdecken kann, versagt das Bett mir heute die Ruhe, die ich genießen will. Mißmutig stehe ich auf und nehme die Gitarre, um meinen Nervenakkord zu suchen. Ich habe die Gewohnheit, meine Seele und das Instrument nach einander zu stimmen, und wenn ich mich niedergeschlagen fühle, erhöhe ich meine Seele Ton für Ton, indem ich die Wirbel der Gitarre anziehe.

Heute sind meine Nerven auf D-Moll gestimmt; ein übles Zeichen: ich bin traurig, betrübt bis zum Tode, düster wie ein Trauermarsch. Nach einigen

Anstrengungen glückt es mir, mich auf F-Dur zu erhöhen, und im selben Augenblick vernehme ich innerlich einen kriegerischen Hymnus, voll von Triumph und Jubel.

Ich lege mich wieder aufs Bett. Sofort sinke ich um drei Töne, und aller Gram, alle Sorgen, die ich durchgemacht habe, werden von neuem in meinem Gehirn geboren, das sich vergebens müht, sie fortzujagen. Die ganze Nichtigkeit des Lebens, die Eitelkeit des Daseins, die Zwecklosigkeit der Arbeit drücken mich auf die besondere Art, die ich wohl kenne. Es ist derselbe Seelenzustand, der mich anficht, wenn ich rückwärts in einem Wagen sitze. Sollte ich vielleicht verkehrt im Bett liegen, mit den Füßen oben und mit dem Kopfe unten? Ich werfe einen Blick durchs Fenster und merke nach der Richtung des einfallenden Lichtes, daß ich mit dem Kopfe gegen Osten liege, so daß ich mit der Drehung der Erde burzele, also auf der Fahrt durch den Weltenraum wirklich rückwärts sitze.

Eine Kindheitserinnerung kommt mir zu Hilfe. Ich entsinne mich, daß meine Mutter zu sagen pflegte, man solle immer sein Bett von Norden nach Süden stellen, dann würde man nicht von Würmern geplagt.

Ich lasse den Wert dieser Spulwürmerprophylaxe dahingestellt und rücke mein Bett in die Richtung des astronomischen Meridians. Sowie mein Körper in Übereinstimmung mit der Erdachse ausgestreckt ist, fühle ich mich ganz lieblich in die Unendlichkeit eingewiegt, meine Bahn mit einer Schnelligkeit von vier Meilen in der Sekunde durchlaufend. Stille herrscht nun in meinem Nervensystem, die beunruhigenden Gedanken verschwinden, ein halb wollüstiges Gefühl, wie beim

Herumschwingen in einem Karussell, betäubt den Kummer, der schlimmer plagt als alle Spulwürmer.

Meine arme Mutter hatte vielleicht recht, obgleich sie selbst nicht recht an den Aberglauben glaubte.

* * *

Ich schlummere ein und schlafe eine Stunde. Beim Aufwachen merke ich, daß ich geweint habe. Ich habe wieder dieselbe Sache geträumt: zwischen weißen Birkenstämmen erblicke ich meine Kinder. Ich gehe ihnen entgegen, um sie zu umarmen: sie wenden mir den Rücken und wollen mich nicht kennen, weil ich arm bin.

Ich schlage die Augen auf, hefte den Blick auf den weißen Marmorkamin und sehe dort ein Netz von blutroten Fäden. Das ist meine eigene Augennetzhaut, die da vergrößert projiziert ist — eine Entdeckung also, die niemand vor mir gemacht haben sollte?

Von neuem nicke ich auf fünf Minuten ein, und wie ich die Augen wieder öffne: was sehe ich? Auf dem Kamin zeichnet sich eine Begonia mit weißen und roten Blüten ab, die zittern. Ich frage mich, warum die Blüten beben... im selben Augenblick verschwindet die Erscheinung...

Was war das?

Die Blutgefäße der Hornhaut nebst den weißen und roten Blutkörpern, aus der Entfernung in ungeheuerer Vergrößerung gesehen.

Sollte mein Auge auf dem Wege sein, sich zu einem Sonnenmikroskop von unerhörter Stärke zu entwickeln?

Ich fühle keine Lust mehr, zu schlafen. Der Schlaf bringt mir Leiden statt des Trostes, der den Armen und Unglücklichen verheißen ist.

Der heilige Schlaf, der nächtliche Friede, die letzte Zuflucht, die ist also zunichte geworden — gleich allem andern!

Doch warum beklage ich mich? Sind es nicht die Schlaflosigkeit und die Überanstrengungen, die meine Sinne und Nerven geschärft haben? Sind es nicht die Tränen mit ihrem fressenden Salz, die meine Hornhaut so bereitet haben, daß ich meine eigenen Blutgefäße in der Projektion einer Laterna magica sehe? Ja, sicher! Ich werde also noch einmal weinen müssen, um meine neue Entdeckung studieren zu können.

Ich rufe alle unangenehmen Erinnerungen eines Lebens zu Hilfe, das an Traurigkeiten so reich gewesen ist. Ich beschwöre den Schatten meiner Mutter, ohne sie betrauern zu können, denn sie verabscheute mich von dem Tage an, da ich Latein und Griechisch zu lernen begann, das sie nicht begriff. Ich segne sie und vergesse sie wieder. Ich richte meine Gedanken auf das Unrecht, das man mir beständig getan hat; aber ich werde wütend, ohne daß es mir gelingt, eine Träne hervor zu locken. Ich denke an meine Kinder, die ich für immer verloren habe... Da, plötzlich, aus einem unwillkürlichen Instinkt, reagieren meine Gefühle auf den Schmerz und wie eine Wunde, die der Arzt berührt, zuckt und zieht sich mein Herz mit geschlossenen Klappen zusammen.

Kein Mittel, die Gefühle zu beherrschen! Die gehen ihren Lauf nach eigenem Willen. Doch nun tauchen Erinnerungen an begangene Dummheiten auf, gute Gelegenheiten die ich verpaßt habe, Glück das ich mir habe entgehen lassen; die Wangen werden mir heiß, die Augen brennen und ich sehe Rot, Blutrot und Feuersglut. Ja, nicht über unsere Schlechtigkeiten und Vergehen schämen wir

uns, sondern über unsere Dummheiten! Und wie plötzlich sie auftauchen, ungebeten und unwillkommen!

Ich höre im Geiste eine mißlungene Rede, die ich einst auf einem Feste hielt; es war im Jahre 1867; ich sehe die verlegenen Gesichter der Gäste, die für mich erröten... Ich will mich nicht daran erinnern... Ich ersticke... Ich springe vom Bett auf und stelle mich ans Fenster, das nach dem Walde von Meudon sieht. Ich suche einen Gegenstand, um meinen Blick daran festzuhaken, um den Lauf meiner ungesunden Gedanken abzuleiten. Ich durchspähe den Himmel, die Erde, den ganzen Horizont, um einen Punkt zu entdecken, jenen Punkt außer mir, den Stützpunkt, der mir helfen soll, mich aus dem Brunnen, in den ich gesunken, zu ziehen und zu heben: einen fliegenden Vogel, eine Rauchsäule, eine Feuersbrunst. Ich sehne mich danach, ein Geräusch zu hören, den Ton einer Glocke, einer Trommel oder eines Büchsenschusses...

Da erhebt sich auf einmal ein grauer, runder Punkt über die Linie, welche die Buchenwälder von Meudon bilden. Er steigt und wird größer. Er nähert sich, kommt auf mich zu, wie von einer unbekannten Macht gesandt, die mir augenblicklich günstig ist.

Es ist der Luftballon vom Luftschifferpark in Meudon! Er wandert von Ost nach West, also in einer Richtung, die der unseres Planeten entgegengesetzt ist. Als er still steht, frage ich mich, leise natürlich:

— Warum, große Götter des Windes, der Bewegung, der himmlischen und irdischen Mechanik und Physik, flieht nicht die Erde hinweg und läßt jene dünne und leichte Maschine weit hinter sich,

die in der Luft schwebt und von der Schwerkraft befreit ist? Der Erdball legt ja in einer Sekunde 29450 Meter zurück, die Drehung um seine Achse nicht gerechnet!... Warum?...

Warum? Ja, weil Kopernikus es gesagt, Galilei es behauptet und Newton es geglaubt hat! Doch Newton glaubte auch an das Buch der Offenbarung, der Ehrenmann! Und auch der Pater Secchi ist ein großer Astronom, obgleich seine Religion ihm ausdrücklich verboten hat, daran zu glauben, daß die Erde sich um die Sonne dreht. Die Assyrer, Hebräer, Ägypter, Griechen und Römer haben es verstanden, ihren Kalender zu machen und Sonnenfinsternisse vorauszusagen; Kolumbus konnte Amerika entdecken, ohne zu wissen, daß die Erde wie verrückt läuft und sich um den Flammentopf dreht, ohne ihn je zu erreichen![1]

Seit der Ballon meinen kindlichen Glauben an die Umwälzung, die mit dem Haus und meinem Bett vor sich gehen soll, erschüttert hat, brüte ich nicht mehr über meine Verdrießlichkeiten. Ich glaube den Luftzug nicht mehr zu fühlen, der von der rasenden Geschwindigkeit im Raum hervorgebracht wird. Ich betrachte die Wassertropfen, die in geraden Linien, ohne abzuweichen, fallen. Ich beobachte die wagerechte Wasserfläche in der Karaffe auf meinem Nachttisch, aber die Fläche bleibt unbeweglich. Die Lampe, die von der Decke herabhängt, rührt sich auch nicht! Wie vollkommen doch die Welt geschaffen ist! Man könnte vor Neid krank werden.

Zwei volle Tage weiß ich nicht mehr, was ich glauben soll. Ich bleibe auf meinem Bett liegen,

[1] Anmerkung des Übersetzers. Daß die Erde, nicht die Sonne der Mittelpunkt ist, verficht Johannes Schlaf: Religion und Kosmos, Berlin, Hofmann, 1911.

immer in der Richtung des Meridians. Ist es nicht die Natur, die uns diese Lage auf dem Rücken angewiesen hat, der uns mit seinem prächtigen Brett die größte Zahl Stützpunkte bietet und dabei so gut gepolstert ist!

Drei Tage habe ich zwei große, mäßig gemalte Bilder in soliden Rahmen beobachtet, die an der Wand vor mir hängen. An Schnüren aufgehängt, die horizontal hinter den Rahmen befestigt sind, haben diese Gemälde nur einen Stützpunkt, so daß sie für die geringste Bewegung empfindlich sind. Die Wand erstreckt sich von Osten nach Westen, oder umgekehrt, was in diesem Falle gleichgültig ist.

Nun: diese Kunstwerke sind jeden Morgen, wenn ich erwache, schräg gerutscht, die linke Ecke nach unten geneigt, die rechte nach oben zeigend!

Was soll man da glauben? Nichts! Mein Haus ist solid gebaut, auf einem Boden, der sich von der Tertiärformation herschreibt, und es liegt nicht an der Straße, so daß Erschütterungen durch Fuhrwerk ausgeschlossen sind. Ich begnüge mich damit, Nutzen aus dieser Entdeckung zu ziehen; meine nächtliche Sonnenuhr zeigt mir gleichzeitig die Stunde an und die Bewegung meiner Wohnung um die Achse der Erde.

Vielleicht bewegt sie sich doch!

* * *

Ich habe neulich den Wald zwischen Viroflay und Ville d'Avray entdeckt. Von meinem Fenster in Versailles gesehen, ist der Horizont im Nordosten von einem Walde begrenzt, über dem ständig Wolken von einer rosenroten Farbe ruhen, mag der Himmel klar und blau wie eine Fayence

von Nevers sein oder nicht. Diese Wolken, die übrigens eine ausgesuchte Form haben (sie gleichen ausgefädelter Seide), machen mir seit einiger Zeit Kopfzerbrechen, und diese Rotbuchen, Hainbuchen und Eichen, die ein Geheimnis verbergen, locken mich wie alles Geheimnisvolle.

Eine schöne Morgenstunde vor Sonnenaufgang betrete ich jenen Wald. Das Milieu wirkt auf mich und ich sträube mich dagegen nicht; ich fühle mich der Tracht des zivilisierten Menschen entkleidet. Ich werfe meine Maske als Mitbürger ab, habe ich doch niemals den sogenannten Gesellschaftsvertrag anerkannt; ich lasse meine aufrührerischen Gedanken frei laufen, und ich denke, ich denke... ohne Feigheit, ohne Hintergedanken. Da sehe ich mit der Scharfsichtigkeit des Wilden, ich lausche und wittre wie eine Rothaut!

Und ich sage zu mir:

Die Gelehrten behaupten, die Pflanzen atmen ihre Kohlensäure während der Nacht und die ganze Nacht hindurch aus. Da dieses Gas schwerer ist als die Luft, so schwer, daß man es aus einem Glasgefäß in ein anderes zapfen kann, ehe es sich dem Diffusionsgesetze unterwirft, so muß an der Erdoberfläche Kohlensäure sein, wie sie sich im Brauereikeller oder in der Hundsgrotte bei Neapel findet. Eine nächtliche Promenade im Walde würde also todbringend sein! Frage die Landstreicher, welche die ganze Nacht auf dem Grase, unter den Büschen, im Boulogner Wäldchen schlafen ...[1]

[1] Anmerkung des Übersetzers. Strindbergs im „Antibarbarus" von 1894 entwickelte Lehre, daß die Pflanzen ihre Kohlensäure nicht aus der Luft sondern aus dem Boden nehmen, hat Willy Pastor in seiner „Lebensgeschichte der Erde" (Leipzig 1903) akzeptiert: „Das ist das Resultat der Strindbergschen Untersuchungen, zu dem sich die Wissenschaft über kurz oder lang wird bekennen müssen:

Warum seine Zuflucht nehmen zu Autoritäten hier unten oder dort oben? Bist du vielleicht feige?

Ich lege mich auf den Boden und atme die schöne Luft ein, die erquickender ist als mitten am Tage, wo die Pflanzen gezwungen sind — wenn man den Gelehrten glauben darf — den berauschenden Sauerstoff auszuatmen. Ich sterbe nicht bei dem Versuche. Ich lache über die übermenschliche Dummheit, die an so vieles glauben kann, das durch Suggestion beigebracht wird. Und ich lächle bei dem Gedanken, daß es erwachsene Menschen im grünen Frack gibt, die öffentlich lehren, daß die Pflanzen ihren Kohlenstoff aus der Kohlensäure der Luft nehmen und zugleich nächtlich ein Kohlengas von sich geben.

Sich so viel Mühe machen, um plus minus null zu erreichen!

Ich betrachte eine riesenhafte Kiefer vor mir. Ich frage mich selbst, ob die wirklich ihr kräftiges Gerippe mit Hilfe der $^4/_{10000}$ Kohlensäure, die in der Luft enthalten sind und von denen nur 28 Prozent auf Kohlenstoff kommen, aufgezimmert hat?

Genug davon!

* * *

Gleich einem Tier, das durch Kreuzung eines Polypen, eines Insekts, einer Schlange und eines

nicht die Kohlensäure der Luft hat die Blätter der Pflanzen gesättigt, sondern die Blätter sind das Gebende. Die Wurzel der Pflanze enthält im allgemeinen nur wenige Salze, der Stengel Kieselsäure, die Blätter kohlensauren Kalk. Wie die Verwandlung der Tonerde in Kiesel und des Kiesels in Kohlenstoff vor sich geht, hat noch kein Mikroskop verraten. Daß sie aber vor sich geht, und daß die Pflanzen, indem sie an den Endpunkten dann namentlich den Sauerstoff ausströmen, luftbildend, atmosphärebildend wirken, das ist nicht länger zu bezweifeln."

Fisches entstanden ist, erhebt sich die Kiefer in die Höhe. Ihr langgestreckter Körper, der mit Schuppen bedeckt ist, enthält das Zirkulation- und Lymphsystem, dessen Gefäße bis in die Blätter mit den grünen Nadelspitzen hinaufsteigen, die den kammförmigen Kiemen eines Hechtes gleichen.

Bei der Akazie nebenan erinnern die Kiemen an das Atmungsorgan der Kaulquappe, ja sie bilden es genau nach und haben eben solche Lappen.

Die Kiefer senkt ihren offenen Bauch in die Erde hinunter, ihre umgewendeten Därme, die Verdauungssäfte über die Nahrung absondern, ehe sie die aufsaugt, wie die Fliege zu Wege geht. Die Holzzellen leiten den aufwärtssteigenden Saft zu den Blättern, wo er sich mit Sauerstoff verbindet, und die Rinde führt das fertige Blut abwärts.

Meine Kiefer ist ein lebendes Wesen, ein großes Tier, das ißt, verdaut, wächst und liebt!

Und sie lieben sich, die Blumen in Monogamie, in Polygamie, als Androgyne!

Und meine Kiefer auch, sie liebt! Dann muß sie Nerven haben!

Wo?...

Mir ganz nahe, auf einem Haufen welker Blätter und an einer recht schattigen Stelle wächst eine Gruppe von Impatiens noli tangere. Aber ich rühre sie an, ich. Mit meinem Messer schneide ich die Stengel von zwei Exemplaren ab, den einen in dem angeschwollenen Gelenk, den andern mitten in einem Zwischenglied. Nach fünf Minuten ist der eine, der im Gelenk verletzt ist, verwelkt; der andere lebt noch.

Bedeutet dies, daß ein Ganglion, ein Nervenzentrum im Gelenk ist, wo die Blätter und Knospen erzeugt werden? — Ja! — Und anderswo? — Ja! — Im Samen, einer Art Puppe, wo die Lebenskraft

aufgespeichert wird? — Ja! — Und im Wurzelhals? — Ja! — Und die Nerven? — Die finden sich überall! Besonders in den Röhren, die Eiweiß enthalten und Bewegungen machen, wenn die Blätter der Mimosen sich zusammenziehen, um zu schlafen.

Aber genug nun auch davon!

Sie nimmt wahr, meine große Kiefer. Also leidet sie; und die Dryade, die unter der Axt des Holzhauers schluchzt, wird sich vielleicht eines Tages vor den mit verfeinertem Wahrnehmungsvermögen ausgerüsteten Geistern entschleiern, um sie um Gnade zu bitten und ihren Schutz gegen die grausame Behandlung, die Hiebe und Wunden anzurufen, die man mit Überlegung dem Baume zufügt.

* * *

Die Sonne geht auf. Ich stehe auch auf und gehe gen Osten der Sonne entgegen, nach der Richtung, wo der Wald lichter wird. Bereits bemerke ich durch die dicht sitzenden Blätter der jungen Buchen eine unermeßliche Klarheit; am Waldrande angelangt, sehe ich nichts weiter als eine unermeßliche graublauende Weite, und ich bleibe stehen vor einem großen Nichts!

Ist das das Meer, das Ende der Welt, das Chaos?

Eine Ebene ohne Ende, ohne Form oder Farbe, mit einem ganzen Bogengewölbe darüber.

Das Gewölbe, das ist der Himmel! . . . aber die Fläche darunter?

Ein Lager, da sich hunderttausend Rauchsäulen erheben?

Oder eine Wüste, wo sonnenverehrende Pilgrime ihre Feuer anzünden, um den Sonnenaufgang zu begrüßen?

Es ist keine Stadt, denn es sind keine Häuser da ... Doch sie sind da, aber es sind lauter Monumente, Tempel, Kirchen, Türme, Triumphbögen! Das ist ja ein Heliopolis für Götter, Helden, Kaiser, Propheten, Heilige und Märtyrer! Und gerade so ist es wohl, wie ich mir die Stadt geträumt habe, die Großstadt, die größte der Welt, in einen weißen und keuschen Nebel gehüllt, der die schmutzigen Hütten der Käufer und Verkäufer verbirgt ...

Es ist wirklich Paris ... das ich hier grüße!

Versailles, 5. Dezember 1894.

VORWORT

ABER GLAUB' DOCH NICHT DARAN

In der Mitte meines Lebensweges angelangt, setzte ich mich hin, um auszuruhen und nachzudenken. Alles was ich kühn gewünscht und geträumt, hatte ich erreicht. Der Schande und der Ehre, der Freude und des Leidens müde, fragte ich mich: Was nun?

Alles wiederholte sich mit einer Eintönigkeit, die einen zum Verzweifeln brachte; alles glich sich, alles kehrte wieder. Die Autoritäten hatten gesagt: Das Universum hat keine Geheimnisse mehr; wir haben das Wort für alle Rätsel gefunden, wir haben alle Probleme gelöst.

Wir haben mittels des Spektroskops gesehen, daß die Sonne keinen Sauerstoff hat, was sie nicht abhält, ebenso gut zu brennen, wie Antimon in Chlor oder Kupfer in Schwefel. Wir haben die Kanäle des Mars gezeichnet, die in unangenehmer Weise den Widmannstettenschen Figuren der Meteorsteine gleichen, während wir erst jüngst unsere Ansicht über das Innere von Afrika befestigt haben und weder Borneo noch die Polarmeere kennen.

Eine Generation, die den Mut gehabt hat, Gott abzuschaffen, Staat und Kirche, Gesellschaft und Sitten niederzureißen, verneigte sich noch vor der Wissenschaft. Und da, in der Wissenschaft, wo

die Freiheit regieren sollte, galt die Parole: Glaub' an die Autorität oder stirb! Eine Bastillesäule war in Paris noch nicht auf dem Platz einer alten Sorbonne errichtet, und das Kreuz beherrschte noch das Pantheon und die Kuppel des Instituts.

Es gab also nichts mehr zu tun in dieser Welt, und mich unnütz fühlend, beschloß ich zu verschwinden.

Schon war die Weingeistlampe unter der Retorte angezündet; das Blutlaugensalz, gelb wie Gold, in warmem Zustand wie das gelbe Labkraut riechend, aus Blut und Eisen destilliert, bereit, die Schwefelsäure aufzunehmen, die den Tod gibt, wenn sie konzentriert ist, und durch Gärung Leben schafft, wenn sie verdünnt ist. Dieses Mal sollte sie verdünnt werden, um den Tod zu bringen. — Was ist denn da für ein Unterschied? Und welch köstlicher Widerspruch!

Das Cyanogen, der Erzeuger des Blau, geboren vom gelben Salz, fing an sich zu entwickeln, die unschuldigste von allen Verbindungen, wo die reine Kohle mit dem indifferenten Stickstoff einen schrecklichen Bund geschlossen hat, der nicht seinesgleichen kennt und die Wissenschaft zwingt, ihre Unwissenheit der Natur dieses Wunders gegenüber einzugestehen.

Die Dämpfe stiegen aus dem Rezipienten und schnürten mir bald die Kehle zu wie die Diphtheritis oder die nicht sauerstoffhaltigen Leichengifte. Die Armmuskeln fingen an gelähmt zu werden, und ich hatte Stiche im Rückenmark.

Ich unterbrach das Experiment, als der Bittermandelgeruch sich freizumachen anfing; ohne zu wissen warum, glaubte ich einen blühenden Mandelbaum in der Allee eines Gartens zu sehen, und

ich hörte die Stimme einer alten Frau sagen: „Aber glaub' doch nicht daran, Kind!"

Und ich habe nicht mehr geglaubt, daß das Geheimnis des Universums entschleiert sei, und ich bin hingegangen, bald allein, bald in Gemeinschaft, und habe über die große Unordnung nachgedacht, in der ich schließlich einen unendlichen Zusammenhang entdeckte.

Dies ist das Buch von der großen Unordnung und dem unendlichen Zusammenhang. Hier ist mein Universum, wie ich es geschaffen habe, so wie es sich mir gezeigt hat.

Vorübergehender Pilger, wenn du mir folgen willst, wirst du freier atmen, denn in meinem Universum regiert die Unordnung, und das ist da die Freiheit.

1895.

DAS ALPENVEILCHEN

Ich streifte an der Donau umher, wo so viele Volksstämme vor mir herumgestreift waren und wo meine Stammväter auch Spuren hinterlassen hatten. Neben dem großen Gewässer, das in Schwaben beginnt und im Morgenlande endigt, das also nicht allein der Bewegung der Sonne, sondern auch der der Erde entgegenfließt — was sonderbar ist, nicht wahr — wuchsen Blumen am Wege.

An die ewige Wiederholung der Dinge in dieser Welt gewöhnt, empfand ich eine große Freude, als ich eine Pflanze fand, die ich noch nicht gesehen hatte, nämlich das Alpenveilchen, Cyclamen Europeum, von dem eine kultivierte Art, Persicum, seit zehn Jahren bei allen Blumenhändlern zu finden ist.

Eine alte Begier, zu klassifizieren, einzuordnen, ergriff mich, und ich riß die Pflanze aus, schnitt die Blüte auf und zählte fünf Staubfäden und einen Stempel. Das brachte mich nicht weit, denn in diese Klasse, in diese Ordnung gehören auch so verschiedene Arten wie Winde, Nachtschatten, Braunwurz, Sperrkraut.

Der erste Eindruck war der eines Veilchens gewesen. Blätter, Blüten, Duft, die Art aus der Erde emporzusteigen, alles sprach für ein Veilchen, aber es war keins, obgleich man es Alpenveilchen nennt.

Die Wurzel mit ihrer runden Scheibe erinnerte so frappant an eine Aristolochia rotunda, aber die war es nicht.

Einen Augenblick wollte ich sie zu den Orchideen zählen, mit ihrem leckern Habitus und ihrer graziösen, an Schmetterlinge erinnernden Blüte.

Sah ich unter den Haselsträuchern nebenbei das Asarum, war ich überzeugt, daß mein Cyclamen eine Haselwurz sei, um so mehr, als diese mit Aristolochia in eine Familie gehört und außerdem die gleichen medizinischen Eigenschaften besitzt wie das Cyclamen, da die Wurzeln von beiden abführend wirken und ein Brechmittel sind.

Es war auch etwas von dem dicken Blütenblatt einer Lilie vorhanden, die Einfachheit in der Anordnung und die Pracht der Farbe; außerdem glich die Wurzelscheibe, von der die Blätter ausgehen, einer Zwiebel.

Nach Hause gekommen, legte ich die Pflanze in eine Schale, und ich glaubte das Blatt der Seerose auf der Wasserfläche schwimmen zu sehen.

Ging es mir denn wie Polonius, der in den Wolken alles sah, was Hamlet wollte?

Ich stand nicht unter dem Einfluß eines Willens, hatte nur ein großes Material von Pflanzenbildern zum Vergleichen im Kopf, und ich war wirklich jedes Mal auf der rechten Spur, wenn ich eine Ähnlichkeit sah.

Ich weiß sehr wohl, daß Psychologen ein häßliches griechisches Wort erfunden haben für die Sucht, überall Analogien zu sehen, aber das schreckt mich nicht ab, denn ich weiß, daß es Ähnlichkeiten überall gibt, weil alles in allem ist, überall!

Daß das Cyclamen der Aristolochia, dem Asarum, der Viola glich, mochte noch hingehen, obwohl die, welche Äußeres und Inneres, wesentliche und unwesentliche Eigenschaften unterscheiden, meine Ähnlichkeiten unwesentlich genannt hätten; daß sie aber einer Lilie oder Orchidee

gleichen sollte, würde ein Botaniker schwerlich zugeben. Und doch — das Cyclamen hat die Wesentlichkeit mit Orchideen und Lilien gemein, daß sie mit einem Keimblatt ausschlägt, daß sie einkeimblättrig ist, trotzdem man sie zu den Primulazeen zählt, die zweikeimblättrig sind.

Hätte ich zur Zeit Tourneforts gelebt und nur sein System gehabt, wäre ich nicht weit gekommen. Ich hätte entweder mein Alpenveilchen den Trichterförmigen eingereiht, mit einblättriger regelmäßiger trichterartiger Krone; was stimmt; aber auch den Anomalen mit vielblättriger, nicht schmetterlingsartiger Krone, wohin sowohl Viola wie Aralias gehören; was auch stimmt, aber nicht ganz, da das Cyclamen sowohl Trichter wie freie Kronblätter hat, aber regelmäßig ist.

Hätte ich Jussieus System benutzt, wäre ich sofort auf Abwege geführt, denn da hätte ich das Cyclamen bei den Dikotyledonen gesucht. Ebenso irre hätte mich Candolle geführt.

Was die Natur des Alpenveilchens, mit einem Keimblatt auszuschlagen, angeht, so ist es damit auch nicht so exakt bestellt, weil nichts in der Natur exakt ist. Wenn ich ein Samenkorn von Cyclamen mikroskopiere, sehe ich in einem dicken Sameneiweiß einen kleinen geraden Embryo, der dem einer Konifere gleicht. Lasse ich das Samenkorn keimen, schwillt es und ein der Pflanze selbst gleichendes Blatt schießt in die Höhe; ist also durchaus kein Keimblatt, nicht einmal ein Primordialblatt.

Das Cyclamen schlägt also ohne Keimblatt aus, aber das tut die Walnuß auch, die sofort zwei voll ausgebildete, den des Baumes gleichende Blätter aufschießen läßt. Die Ursache ist wohl die, daß bei beiden das Sameneiweiß bereits infolge seiner

bedeutenden Größe als Amme oder Keimblatt dient.

Aber das Cyclamen hat noch mehr Geheimnisse, und hier ist eins. Wenn ich durch eine unreife Samenkapsel einen Querschnitt mache, gleicht der Schnitt dem einer einjährigen Wurzelscheibe derselben Pflanze. Ist denn die Samenkapsel nur eine Nachahmung, und sind die Samenkörner nur als Brutzwiebel zu betrachten?

Die Frage ist berechtigt, denn nur gewaltsam hat man entschieden, daß die Phanerogamen sich immer mittels einer Brütung fortpflanzen, und die Größen des achtzehnten Jahrhunderts, darunter Spallanzani, meinten, die Sache sei zweifelhaft, wenigstens in den Einzelheiten, wenn nicht im ganzen.

* * *

Ich war auf die abenteuerliche Idee gekommen, es gebe etwas Gemeinsames zwischen dem Alpenveilchen und einer Seerose, und ich war nur einem äußeren Eindruck gefolgt. Als ich aber das Verhältnis zu untersuchen anfing, erwies es sich als durchaus nicht so ungereimt.

Die Seerose hat lange nach der Ansicht der Botaniker mit einem Fuß bei den Monocotyledonen gestanden, trotzdem sie dicotyledonisch ist. Der Stiel hat nämlich keinen Zentralzylinder und die Wurzelhaube hat dieselbe Anordnung wie Lilien und Orchideen. Aber davon abgesehen gibt es eine ganz entschiedene Übereinstimmung zwischen Cyclamen und Nymphaea. Die Seerose streckt ihren Blütenstiel aus dem Wasser heraus, und nach der Befruchtung zieht sie ihn auf den Schlamm des Bodens hinunter. Das Cyclamen macht es ebenso, indem es den Blütenstiel in einer Spirale dreht, welche die Frucht hinunter unter die Erde bringt.

Warum das Cyclamen diese Handlung ausführt, die bei der Alpenpflanze den Zweck haben könnte, die Frucht vor Kälte zu schützen, ist nicht leicht herauszufinden, wenn nicht das Mystische in der ganzen Fortpflanzung der Pflanze das Motiv verbergen sollte. Ein reiner sogenannter mechanischer Akt ist es nicht, denn ich habe befruchtete Blütenstiele der Einwirkung einer Kältemischung ausgesetzt, aber keine Tendenz, sich spiralförmig zu winden, beim Stengel gesehen.

* * *

Ich ging eines Tages im Walde über der blauen Donau spazieren und gab auf alles acht. Und ich bemerkte eine Matte aus Efeublättern von der niedriggewachsenen Waldart. Die Blätter hatten sich gegen die Sonne gestellt, die nur mit Mühe durch das Laubwerk des Baumes dringen konnte. Als ich den Efeu eine Weile betrachtet hatte, bemerkte ich ein Cyclamen mitten darin. Und dann bemerkte ich noch einige, und sah schließlich ebenso viele Cyclamenblätter wie Efeublätter. Warum ich nicht gleich das Cyclamen entdeckte, kam daher, daß diese Art, Europeum, eine dunkelgrüne Zeichnung mitten auf dem Blatte hat, die außen von einem Weißgrau begrenzt wird, so daß das Dunkelgrüne inwendig ein Efeublatt bildet. Meine Gedanken verfielen sofort auf Mimikry, die ich ein Recht habe zu verwerfen, solange die Botaniker den Pflanzen Nervensystem und Intelligenz weigern, aber ich wurde sofort nach einer andern Richtung gezogen, wo ich mich freier fühlte.

Ich hatte oft in der Pflanzenwelt bemerkt, daß die Natur eine Skizze entwirft, ehe sie sie ausführt, und ich sah hier beim Cyclamen, daß die rote Farbe der Blüte bereits im Blattschaft bereitet und auf die

Palette des Blattes gelegt wurde. Und ich fragte mich: sollte nicht die weiße Guillochierung auf der oberen Seite des Blattes die Skizze zu einer neuen Form sein?

Als ich nach Hause kam, schlug ich Cyclamen in allen Floren Europas auf, und da fand ich in der italienischen Flora folgendes: Im unteren und mittleren Italien wächst ein Cyclamen, Repandum genannt, das eckige, ausgeschnittene Blätter hat. Und in der französischen Flora stieß ich auf ein Cyclamen Hederaefolium mit efeuähnlichen Blättern.

Gibt es denn einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Efeublatt auf dem Boden und der Zeichnung auf dem Cyclamenblatt?

Sehen wir zu!

Das Efeublatt ist eine mathematische Figur, die Cissoide heißt und von Diocles entdeckt wurde. Sie wird so in der neueren Geometrie charakterisiert: eine Kurve, die beständig den Lotrechten folgt, die man vom Brennpunkt einer Parabel auf deren Tangenten fällt. Oder: eine Linie, welche die Kontur des Efeublattes nachahmt, indem sie sich ihrer Asymptote nähert.

Das Cyclamenblatt wieder bildet eine kaustische Figur, die bekanntlich durch Brechung von Strahlen in einem konkaven Spiegel entsteht, oder durch Fallen von Strahlen durch eine durchsichtige Halbkugel, einen Kegel oder einen Zylinder.

Wenn man auf einer Veranda sitzt, wo die Sonnenstrahlen durch dichtes Laubwerk hereinbrechen, sieht man eine Menge Ellipsen sich auf dem Boden abzeichnen. Diese entstehen dadurch, daß der Lichtkegel, der durch die Löcher im Laubwerk dringt, vom Boden geschnitten wird; es sind also Kegelschnitte.

Was wird denn im Walde unter dem dichten Laubwerk geschehen?

Das wird man wohl schwerlich ausrechnen können, aber das hindert den Gedanken nicht, sich im voraus eine Vorstellung von dem Linienspiel zu bilden, das bei allen Kegelschnitten entsteht, zu denen die Parabel und Hyperbel auch gehören und die ja in einem intimen Zusammenhang mit der Cissoide und den kaustischen Linien stehen. (Vergleiche: Biot, Les surfaces catacaustiques, Paris 1841; oder Hauy, Physique, Paris 1806.)

Exoterisch und vereinfacht: hat das Efeublatt dadurch, daß es das so lichtempfindliche Chlorophyll im Cyclamenblatt deckt, ein Positivbild genommen? Das ist eine Frage, die zu stellen der Anhänger der mechanischen Theorie ein Recht hat.

Mit Bernardin de Saint-Pierre und Elias Fries würde man ebenso berechtigt fragen können: hat das Cyclamen sich am Efeu versehen?

Daß die Sonne ein Photograph ist, ist entschieden. Man sehe in die Rose, die mit ihren konkaven Spiegeln die gelben Strahlen in kaustischen Figuren auf die Staubbeutel wirft. Man betrachte die Zeichnungen auf den Blättern des Wiesenklees und sehe, ob die nicht von der Ellipse konstruiert werden können. Man denke an den Rücken der Makrele, wo die seegrünen Wellen auf Silber photographiert sind.

Aber man bleibe voll Erstaunen vor der Winde stehen, deren Blütenknospen die des Getreides, besonders die Deckblätter des Hafers, auf eine so verwirrende Weise nachahmen, daß, zeichnet man die beiden, ein Unterschied nicht vorhanden ist. Tausend Jahre lang zusammen gesäet, gewachsen, gemäht, könnten sie sehr wohl einen Eindruck voneinander empfangen haben.

Francis Bacon sagt: Basilica verwandelt sich in Thymus Serpyllum, wenn sie allzu lebhafter Sonne ausgesetzt wird: „herbis licet illis nullum naturae confinium agnoscentibus." Und ferner: Man mische Samen von Portulak und Lattich und sehe, ob sie nicht Geruch und Geschmack nacheinander ändern.

De Candolle bemerkt: eine Rose riecht stärker, wenn eine Zwiebel daneben wächst; und das glaubt man, weil es durch die organische Chemie erklärt werden kann: das Propin der Zwiebel C^3H^4, das auf das Äthyl der Rose C^2H^4 hinuntergeht. Wenn man aber mit Bernardin de Saint Pierre glaublich machen will, daß die Sonnenblume den höchsten Stand in der Pflanzenskala erreicht hat und das Bild der Sonne mit Scheibe, Strahlen und Flecken wiederzugeben vermag, was noch nicht durch Physik erklärt werden kann, so ist das Mystik.

Das kleine Cyclamen hat also seine kleinen Geheimnisse; wie große wird da nicht das unendliche Universum noch bergen?

1895.

INDIGO UND KUPFERSTRICH

Seit einem Jahr gehe ich fast jeden Morgen auf den Kirchhof Montparnasse. Gleich anfangs bemerkte ich bei feuchtem Wetter, wenn ich wieder bei mir eingetreten war, einen unangenehmen Geschmack von Grünspan im Munde, der zwei Stunden anhielt. Da ich diesen Grünspangeschmack nicht hatte, wenn ich meinen Besuch auf dem Kirchhof aussetzte, schloß ich, daß er durch die Ausdünstungen der Toten hervorgerufen würde. Und da schwache Vergiftungssymptome wie durch Kupfersalz sich zeigten, fragte ich mich, ob dies wirklich Kupfer sei. Auch brachte ich eines Morgens eine Flasche Ammoniak mit, um zu sehen, ob ich die blaue charakteristische Färbung der Kupfersalzlösungen erhielte, doch sie trat nicht in Erscheinung. Ich nahm dann essigsaures Bleisalz mit und erhielt im Zeitraum einer halben Stunde eine schwache Quantität Schwefelblei und ein wenig Karbonat.

Ein altes Lehrbuch der Giftlehre und gerichtlichen Medizin war mir kurz vorher in die Hand gefallen, und ich hatte von der epochemachenden Rolle Raspails in einem berühmten Giftmordprozeß gelesen, wo er vor der Gefahr, Vertrauen zu den chemischen Analysen zu haben, warnte: die beständen sehr oft nur aus den Synthesen, welche die Tätigkeit der Reagentien hervorrufen. Im Laufe

der Diskussion konstatierte man, daß sich Kupfer im menschlichen Körper zeigen könne, ohne daß dieses Metall dort durch Zufall oder zu einem verbrecherischen Zweck eingeführt worden sei. Orfila, der berühmteste Giftlehrer der Epoche, formulierte schließlich die Sache so: Der menschliche Körper, besonders die Leber, enthält immer Kupfer, und dies Metall kann freigemacht werden, indem man den Körperteil in destilliertem Wasser kochen läßt. Das Kupfer dagegen, das in den Körper eingeführt worden ist, mit oder ohne Absicht, kann nicht direkt durch das Wasser freigemacht werden; man muß erst den Körperteil, um den es sich handelt, verbrennen, und dann die Asche mit einer starken Säure behandeln.

Was bedeutet dies sonst, als daß das Kupfer, als Metall, sich mindestens unter zwei Verkleidungen zeigen kann; daß es sich im Körper formt, und daß es durch Verbrennung gewonnen wird.

Im 18. Jahrhundert dachten Lémery und andere dasselbe vom Eisen, das man immer in der Asche der Pflanzen findet, aber fast nie in der Pflanze selbst.

Ehe ich mit einem längeren Exkurs fortfahre, lege ich darauf Gewicht, im Gedächtnis des Lesers die folgenden Punkte zu fixieren: Kupfer, blaue Farbe, tote Körper, besonders die Leber.

Ich hatte auf meinem Arbeitstisch ein Stück bengalisches Indigo liegen. Der Indigo ist, wie jeder weiß, blau, doch wenn man ihn mit dem Nagel ritzt, erhält man einen Strich, der wie Kupfer glänzt.

Es war mir nie die Idee gekommen, eine Beziehung zwischen dem Kupfer und diesem Strich des Indigo aufzustellen, der blau war wie die blauesten Salze des Kupfers, denn man trifft den

metallischen Glanz nicht nur bei den Fischen, sondern auch bei den Federn der Vögel (und noch anderswo).

Doch mein Zimmer war feucht, und eines schönen Tages bemerkte ich, daß der Kupferstrich auf meinem Stück Indigo sich mit Grünspan bedeckt hatte.

Ich glaubte indessen noch nicht, daß es Kupfer sei, obgleich das Phänomen einen tiefen Eindruck auf mich gemacht hatte. Doch am andern Morgen, als ich vor einem Pachthof vorbeiging, sah ich einen Pfau, der sein Rad schlug. Durch seinen entsetzlichen Schrei angehalten, betrachtete ich das Schauspiel, das sicherlich schön ist. Ich bemerkte zuerst die Ellipsen und die kaustische Kurve der Schwanzfedern, welche mich von neuem an die unerhörte Macht der Sonne denken ließen, die in den warmen Ländern fähig ist, Horn und Kiesel zu emaillieren. Dann... ein Blitz erleuchtete meinen Geist, und ich sah auf der Schwanzfeder das tiefindigoblaue Auge, und ich sah den Kupferglanz der Fahne, die das blaue Auge einrahmte. Ich war überzeugt, daß eine Beziehung zwischen dem Kupfer und dem Indigo und den blauen Salzen des Kupfers existiert.

Nach Hause gekommen, prüfte ich mein wunderbares Stück Indigo, und ich konstatierte, daß es einen lehmgrauen Bruch hatte, der an den Mergel erinnerte, auf welchem der Schwefel in Sizilien „wächst“. Ich strich mit dem Nagel über die graue Oberfläche, und siehe da, ich erhielt einen Strich von dem weißen metallischen Glanze des Eisens. Da sagte ich mir: wenn jenes Kupfer ist und sich mit Grünspan bedeckt, so ist dies vielleicht Eisen und muß rosten.

Und in der Tat, in Berührung mit der Feuchtigkeit gebracht, bedeckte sich der Strich mit Rost.

Doch weder der Grünspan noch der Rost gaben erwünschte Reaktionen vor dem Lötrohr, auch nicht auf feuchtem Wege, was sie auch nicht in einer organischen Verbindung tun würden, da man durch die gewöhnlichen Reagentien weder das Blei in den Äthyl- noch das Eisen in den Cyanverbindungen wiederfindet.

Kupfer und Eisen finden sich, aber nicht unter ihrer gewöhnlichen Form; im Embryozustand vielleicht blitzen sie auf, zersetzen sich, treten in neue Verbindungen ein, um gleich darauf zu verschwinden.

* * *

Was ist denn der Indigo? Er ist das Chlorophyll gewisser Pflanzen, deren Blätter, hauptsächlich von Isatis und Nerium, ins Blaugrün übergehen. Doch das Chlorophyll soll nach der neuen Chemie sehr verwandt mit dem Gallengrün und dem Gallenrot sein, zwei der hauptsächlichsten Farbstoffe der Galle, die in der Leber präpariert werden. Und alle Lebern enthielten Kupfer, konstitutives Kupfer. Man sehe also, wie Leber, Indigo und Kupfer durch das Chlorophyll verbunden sind.

Doch wie jetzt mit den Toten des Montparnasse den Grünspangeschmack in Beziehung bringen, welchen ich im Munde gehabt hatte?

Man kann Indigo aus Blut und Urin extrahieren, er ist ein Zersetzungs- oder Endprodukt stickstoffhaltiger Verbindungen. Und verbrannter Indigo verbreitet einen widerlichen Geruch, der seinen Namen einem Körper verdankt, der Skatol genannt wird; ein Wort, das dieselbe griechische Wurzel hat wie Eschatologie, die Lehre von den letzten

Dingen. Nun enthalten aber die letzten Absonderungen des menschlichen Körpers Skatol! Ist es klar genug?

* * *

Doch der Eisenstrich?

Es gibt einen andern blauen Farbstoff, das Berlinerblau, das ebenfalls Kupferstriche zeigt, die an der Luft grün werden. Das Berlinerblau wird aus Blut und Eisen gezogen. Und Eisen ist im Blut, in der Leber, im Chlorophyll; überall, sagt man.

Das Molekül des Berlinerblau wiegt das Doppelte von dem des Indigo, und das Molekül des Indigo hat das doppelte Gewicht des Kaliumpermanganat. Aber Kaliumpermanganat kann, wenn man sein geringstes Atomgewicht nimmt, ebensoviel wiegen wie Jod.

Wenn ich Indigo verflüchtige, indem ich ihn einem gelinden Feuer aussetze, setzt er rote Kristalle ab, die zum Verwechseln dem Kaliumpermanganat gleichen.

Wenn ich Indigo in einem offenen Tiegel verbrenne, verbreitet er einen violetten Purpurrauch, der in unglaublicher Weise dem des Jod gleicht.

Wenn ich Jod und Stärke zerreibe, erhalte ich eine blaue Farbe, welche dem Indigo gleicht und eine Beziehung im Molekulargewicht besitzt, die eine Verwandtschaft anzeigt.

Wenn ich Schwefelsäure über Kaliumpermanganat gieße und das Ganze erhitze, erhalte ich violette Dämpfe, die ein Anfänger für Joddämpfe nehmen würde, da die Analyse diese Dämpfe als Kennzeichen des Jods angibt, besonders wenn der Körper mit Kaliumbisulfat erhitzt wird. (Bemerken wir hier die Bildung von Kaliumbisulfat durch

Schwefelsäure und das Kalium im Kaliumpermanganat.)

Ist das denn so außerordentlich? Nein, durchaus nicht, denn der Indigo, der schon in der organischen Chemie als aus mehreren Stoffen bestehend bekannt war, unter anderen aus Harz und Gummi, hat mir durch das Lötrohr, in der Boraxperle, folgende Reaktionen gegeben: Titan, Wolfram, Cer, Blei, Antimon, Molybdän, Uran, Mangan und Eisen.

Das Lötrohr ist ein bequemes Instrument und würde sich sehr weit entwickeln können, doch es ist etwas in schlechten Geruch gekommen.

Die Spektralanalyse, die, mit Recht oder Unrecht, ein besseres Ansehen genießt, hat für den Indigo und den Malachit (kohlensaures Kupferoxyd) Absorptionsspektren ergeben, die fast identisch sind. Das beweist mindestens eine Verwandtschaft!

* * *

In meinen Laboratoriumsnotizen finde ich folgende Details:

Ich habe Indigo verflüchtigt, die Kristalle in siedender Schwefelsäure gelöst und das Ganze mit Wasser verdünnt; Ammoniak hinzugefügt und die blaue Färbung erhalten. Dies ist Reaktion auf Kupfer und ist es gewesen seit Berzelius und Thénard.

Ich hatte in einem Tiegel Kupferspäne, Schwefel und Salpetersäure geschmolzen; die Schmelzung glich dem Indigo, war blau mit den Brüchen eines Kupferrots; während der ganzen Zeit ein Geruch nach Skatol.

Roscoe und Schorlemmer führen bei Kupfersulfid an, daß man es in der Natur in Form von sechs-

eckigen dunkelblauen Kristallen findet und es Kupferindigo nennt.

Chevallier sagt in seinem „Diktionär der Veränderungen und Verfälschungen“, der Indigo sei verfälscht, unter anderem durch Jodstärke und Berlinerblau (siehe oben); das beweist, daß man seit lange schon durch die Ähnlichkeit frappiert gewesen war.

* * *

Da ist die Einheit der Materie an den Tag gebracht, eine Lehre, die von allen modernen Weisen seit Darwin anerkannt ist, vor deren Konsequenzen aber gewisse Leute zurückgewichen sind. Berzelius glaubte wenigstens an die Verwandlung der Kohle in Kiesel, wie er selbst bekannte. Paracyan in Weißglut verhornte sich, setzte Stickstoff ab und ließ als Rest eine schwarze Masse zurück, die nicht mehr Kohle war sondern Kiesel. Brown machte das Experiment, und Berzelius fügt hinzu: Die Metamorphose der Kohle ins Radikal der Kieselsäure ist bisher keinem andern Chemiker gelungen.

Berzelius war also Alchimist.

WO HABEN DIE PFLANZEN IHRE NERVEN?

„Es ist sicher, daß die vielzelligen Tiere und Pflanzen von den einzelligen Protisten herkommen."

In diesem Satz hat Haeckel den Mut gehabt, zu bejahen, daß die Pflanzen von den Tieren abstammen; und da seine Beweisführung mir unwiderlegbar erscheint, zögere ich nicht, a posteriori den Satz aufzustellen, die Pflanzen besitzen Nervenzentren.

Die Haut der Gastraea schließt schon ein rudimentäres Nervengewebe ein, die Zoophyten oder Tierpflanzen haben Nervenmuskelzellen, und bei den Strahlentieren sind Nerven und Muskelzellen getrennt.

Man hat die Pflanzen auf Grund ihrer Unfähigkeit, sich von Ort und Stelle fortzubewegen, tiefer als die niederen Tiere stellen wollen; aber wenn wirklich die Fähigkeit, den Platz zu wechseln, eine höhere Existenz bedeutete, müßte man Vögel und Insekten für außerordentlich begabt halten und die Zoosporen der Alge auf eine höhere Stufe stellen als die Orchideen.

Erinnern wir uns der Ascidia, die man zu so verschiedenen Zwecken mißbraucht hat; sie fängt mit einem Nomadenleben an und ist mit einem Rückenmark begabt; des unfruchtbaren Vagabondierens

müde, heftet sie sich schließlich an den Boden des Meeres, wo sie ihre Beute erwartet. Gleichzeitig hat sie auch ihr Rückenmark verloren, aber nicht ihr Nervensystem; und ihre Haut hat sich in eine Art von Zellengewebe verwandelt, das der Epidermis der Pflanzen ähnlich ist.

Könnte die Ascidia uns vielleicht auf die richtige Spur führen? Ist sie vielleicht ehemals ein Wirbeltier gewesen, das, des Kampfes müde, sich zu einem Manteltier zurückentwickelte, eine Art Wurzel trieb und sich mit der Zellenhaut der Pflanzen umgab? Von wo sind denn die Pflanzen herabgestiegen, da sie die Fortpflanzungsart der Säugetiere bewahrt haben und deren Organe, männliche wie weibliche, zum Verwechseln nachahmen? Ist der Tang, dessen Epidermis Gelatine führt und dessen Zoosporen freiwillige Bewegung besitzen, den Tieren näher als die unbeweglichen mit Zellulose bedeckten Lilien? Wahrscheinlich nicht, obgleich es oft sehr schwer ist, festzustellen, was Fortschritt und was Rückgang ist. Wenn aus der Schnecke eine Muschel wird, wie Haeckel nachgewiesen hat, so bedeutet das zwar vom morphologischen Standpunkt aus einen Rückgang, dagegen einen nützlichen Fortschritt für die Muschel, die jetzt durch ihre hermetisch verschlossenen beiden Schalen und durch ihre relative Unbeweglichkeit viel besser geschützt ist.

Ein Insekt, das sich auf einer Pflanze niederließe, um sein bewegliches Leben plötzlich einzustellen, würde sich ohne Zweifel in eine Blattlaus verwandeln; es würde seine fein organisierten Fühler und die unnütz gewordenen Flügel verlieren, und sein Mund würde ein Saugorgan werden, das der Pflanzenwurzel entspricht.

Wenn ein Efeuzweig, der sich um einen Baum-

stamm geringelt hat, anfangen würde, Adventivwurzeln zu treiben, und diese sich übten, als Nahrungsorgane zu funktionieren, was der Efeu auf Kalkmauern vielleicht bereits tut, so würde der Zweig sich schließlich nach und nach von der Hauptwurzel abwenden und Parasit werden. Ich machte einmal den Versuch mit einem Efeu, der eine Fichte mit seinen Adventivwurzeln umschlang; ich schnitt ihn ab, und der abgeschnittene Zweig lebte noch zweiundzwanzig Tage.

Cuscuta, Seide, die an Nesseln klettert, stellt jede Verbindung mit der Erde ein, sobald sie bei ihrem neuen Wirt Wurzel gefaßt hat, doch zur selben Zeit vereinfacht sie sich gänzlich.

Die Mistel, die zuerst an den Bäumen hinaufkriechen mußte, ist in der Folge vollständig Parasit geworden. Ihre Blätter gleichen denen der Kotyledonen, und ihre Fortpflanzungsart nähert sich der der Kryptogamen, da die Staubkölbchen sich im Mark der Blumenblätter befinden und die Keimbeutel in dem der Fruchtblätter.

Mit diesen Andeutungen über die Art und Weise, wie die Natur bisweilen zu Wege geht, nähere ich mich den Pflanzen und meiner Art, sie zu sehen, indem ich die heutige Schulbotanik beiseite lasse, deren Methoden ich anderswo[1] behandelt habe.

* * *

Niemand denkt daran, den Pflanzen die fünf tierischen Funktionen abzusprechen, nämlich: Ernährung, Verdauung, Kreislauf, Atmung, Fortpflanzung.

Die Wurzel ist der Magen der Pflanze, und die Haare der Würzelchen sondern außer Kohlensäure,

[1] Strindberg, Blumenmalereien und Tierstücke (Die Farben der Blumen).

Essigsäure und Chlorwasserstoffsäure auch mehrere organische Säuren ab. Sie wirft also viel Speichel aus, wie die Fliege, und vollführt selbst einen Teil der Verdauungsarbeit.

Daß die Wurzel Salzsäure ausscheidet, gibt ihr eine frappante Ähnlichkeit mit dem Magen der höheren Tiere, wo freie Salzsäure immer vorkommt und, falls sie fehlt, zugeführt werden muß. Warum gerade Salzsäure, ist wohl nicht leicht zu beantworten, aber ich fand für Chlor die Formel zwei Hydroxyde oder zwei Sauerstoff-Wasserstoff, also eine Art Wasser mit stärkerer Lösungsfähigkeit. In der Analyse beginne ich immer, wenn ich einen unbekannten Körper untersuchen will, mit Salzsäure. Im Laboratorium greife ich immer zuerst zur Salzsäure, wenn ich ein Glasgefäß, einen Trichter, einen Becher oder eine Probierröhre reinigen will. Bei der Spektralanalyse tränke ich den Stoff, der untersucht werden soll, mit Salzsäure, um flüchtige Chloride zu bekommen, sagt man.

Hat die Wurzel der Pflanze Absonderungsdrüsen, die der Leber und der Bauchspeicheldrüse entsprechen und ohne die keine Verdauung stattfinden kann? Die Schulbotanik antwortet: nein. Bei den niederen Tieren sondern die Epithelzellen der Gedärme das ab, was wir Galle nennen würden, und bei den Insekten nehmen die Schleimkanäle die Stelle der Leber ein. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Wurzeln keine Leber haben, dagegen scheint es, daß die Wurzelhaare, die Verdauungstaschen und vielleicht auch die Haube die Fähigkeit der Verdauung besitzen, und zwar bis zu dem Grade, daß sie selbst Steine verdauen können.

Kurz, das äußere Kleid der Wurzel, das immer drüsig ist, sondert ab, aber saugt auch ein wie ein Darm und führt den zur Hälfte zubereiteten

Stoff in den zentralen Zylinder, in dem das Aufsteigen beginnt und den man ein Milchsaftgefäß nennen könnte.

Dieses Gefäß geht in den Wurzelhals aus, bei den Dikotyledonen in die Peripherie des Stammes, und führt, wie die Adern, den Nahrungssaft in die Lungen oder Blätter über, wo das stattfindet, was man Oxydation nennt. Wenigstens will ich annehmen, daß der Prozeß in den Blätterlungen eine Oxydation ist, obgleich er ebensogut eine Verdampfung, eine Absonderung von Kohlensäure, Wasser, Ammoniak, Stickstoff sein könnte ...

Soweit sind die Pflanzenphysiologen einig; aber hier trennen sich ihre Wege. Die einen glauben, daß der in den Blättern oxydierte Nahrungssaft in der Pflanze durch spezielle Gefäße hinabsteige; andere, wie Sachs und van Tighem, sind entgegengesetzter Ansicht.

Da der Kreislauf bis hierher dem der höheren Tiere vollkommen analog war, ist man geneigt, auch bei den Pflanzen nach Arterien zu suchen, die nach dem Respirationsakt die Säfte durch den ganzen Organismus treiben und besonders unten in der Wurzel die Magensäfte neu bilden, ohne welche die erste Arbeit zwecklos wäre.

Daß dieser Punkt bisher aber nicht aufgeklärt werden konnte, kommt daher, daß die Ernährung vielleicht nur periodisch stattfindet. Erinnern wir uns an die Obstbäume, die zwei Saftstöße haben: den einen im Frühling und den zweiten gegen Ende des Sommers. Der Winterschlaf der Pflanzen, die ihre Blätter abwerfen, könnte also nur eine Periode der Ausarbeitung der Säfte sein.

Alles das ist so schlecht untersucht und so wenig bekannt, daß man, studiert man heute Botanik,

die Bücher von Landwirten, Gärtnern und Apothekern lesen muß, um eine Ahnung zu bekommen, wie die Natur arbeitet; das ist viel fördernder als das Studium der Werke von Experimentatoren an den pflanzenphysiologischen Instituten.

* * *

Man nimmt heute an, der Kreislauf sei bei den Pflanzen nicht durch ein Herz geregelt, sondern durch mechanische Kräfte: als ob nicht auch das Herz mechanisch wie eine Pumpe tätig wäre! Vor fünfzig Jahren glaubte man, daß gewisse Zellen oder Gefäße Systole- und Diastolebewegung besitzen (Candolle), heute leugnet man das.

Ein wenig bekannter Autor erwähnt im Vorbeigehen, der Wind spiele eine größere Rolle im Leben der Pflanzen, da er die Pflanzen in eine Pendelbewegung versetze, die durch Streckung der Gefäße eine Pumpbewegung hervorbringe. Ich möchte gern bei diesem Thema verweilen, obgleich es nicht direkt hierher gehört, erinnere aber nur an die schon erwähnten beiden Saftstöße und ihr Zusammenfallen mit den Windmaximis im Frühling und Herbst.

Was endlich die Fortpflanzung der Pflanzen betrifft, so ist sie so hoch entwickelt, daß sie nicht nur derjenigen der höheren Tiere verglichen, sondern im gewissen Sinne sogar als identisch damit betrachtet werden kann.

Wenn man dann aber fragt: wie ist es möglich, daß so streng geschiedene Funktionen, von denen jede ihr eignes Organ hat, ohne verschiedene Energiezentren oder Innervationsorgane tätig sein können, läßt uns die Pflanzenphysiologie ohne Antwort. Sie sagt nämlich: die Pflanzen haben keine

Nerven, und ihre Energie befindet sich überall im Protoplasma.

Das trifft bei den einzelligen Zoophyten zu, aber schon die Gastrula hat unter der Haut ein Nervengewebe und die Hydra hat sensorische Nerven, die den Eindruck empfangen, und motorische Nerven, welche die Handlung ausführen.

Wenn wir den Pflanzen das Bewußtsein und die Sinne weigern, so streichen wir das Großgehirn; weigern wir ihnen die freiwillige Bewegung, so streichen wir das kleine Gehirn und eine gewisse Partie des Rückenmarkes. Aber da wir ihnen weder organisierte Ernährung und Verdauung noch Kreislauf und Atmung verweigern können, so sind wir berechtigt anzunehmen: eine Partie des verlängerten Rückenmarkes, eine Partie des Rückenmarkes, den Plexus solaris, das sympathische Nervensystem.

Wollte man diese Reste noch mehr reduzieren und einfach beim sympathischen Nervensystem stehen bleiben, das, wie bei den Tieren, die vegetativen Funktionen regelt, kommen wir vielleicht unsern Gegnern näher als mit übertriebenen Forderungen von Zugeständnissen.

Darwin ging bekanntlich weiter und wollte der Haube, welche die Spitze der in die Erde eindringenden Wurzel schützt, sehr große Fähigkeiten zusprechen, ja er wendet bei dieser Gelegenheit direkt das Wort Gehirn an. Diesem kleinen zart gebauten Organ schreibt er die Eigenschaften zu: wählen, fühlen, unterscheiden; selbst einer freiwilligen, bewußten Bewegung hält er es für fähig.

Ich besitze noch keine feste Ansicht über die Funktionen der Wurzelhaube, aber ich empfehle den Pflanzenphysiologen folgendes zur näheren Betrachtung:

Ich hatte lange mit dem Mikroskop nach den Nerven der Pflanzen gesucht und fragte schließlich, um die Entdeckung der dem nackten Auge unsichtbaren Fasern zu erleichtern, einen Nervenphysiologen, unter welchen krankhaften Erscheinungen die Nerven der Tiere hypertrophisch werden oder sich anormal entwickeln. Seine Antwort gab mir Veranlassung zu folgendem Experiment.

Ich legte eine Hyazinthenzwiebel so in eine Vase, daß die Wurzeln die Oberfläche des Wassers nicht erreichen konnten; um nämlich ihre Aktivität zu vermehren, denn sie suchen das Wasser mit Gier. Mit dem Wasser, in das ich Stärke und Zucker getan hatte, besprengte ich häufig die Wurzeln. Die stärksten Wurzeln trieben nun ganz gerade gegen das Wasser, ohne das Licht zu fliehen; sobald sie aber das Wasser erreichten, senkte ich das Niveau, so daß die Wurzeln, in ihren Hoffnungen getäuscht, gezwungen waren, ihre Anstrengungen fortzusetzen . . .

Als ich darauf die Haube öffnete und sie mit Osmiumsäure behandelte, zeigte sie in schwarz unter dem Mikroskop Nervenelemente, die vollständig identisch mit dem sympathischen Nervensystem der Säugetiere waren. Die Osmiumsäure ist, wie man weiß, das Reagens der tierischen Nervengewebe.

Wer den Versuch wiederholen will, kann, wenn er nicht Histologe ist, die Figur 97 der „Histologie“ von Klein, die ein Bündel des Sympathikus eines Kaninchens darstellt, mit seinem Präparat der Hyazinthenhaube vergleichen.

* * *

Ich zeigte eines Tages Pflanzengewebe einem Mediziner, der in der Frage der Gewebe und besonders der Nerven sehr bewandert, aber nur wenig beschlagen in der Botanik war. Er war überrascht, daß die Pflanzenzellen sich ganz wie die Tierzellen durch Kernteilung vervielfältigen. Er erstaunte, diesem Reichtum von Gewebetypen bei Organismen zu begegnen, die auf der Skala so tief stehen und von denen er gelesen hatte, daß sie unter dem Mikroskop nur eine ermüdende Einförmigkeit zeigten.

Als ich ihm die Holzfasern der Fichte mit ihren alveolaren Punktierungen zeigte, konstatierte er deren Identität mit den Herzmuskeln der Säugetiere. Das Sklerenchym der Nußschale hielt er für das Bindegewebe des Knochens. Die Pflanzengefäße mit Valven waren Adern und Lymphgefäße. Auch Muskelfasern fehlten nicht; und er zweifelte keineswegs an dem Vorhandensein von Luftröhren oder geringelten spiralförmigen Gefäßen, besonders solchen, die bei den Insekten in den Magen münden.

Als ich ihm aber schließlich die Siebröhren zeigte, bestätigte er meine alte Behauptung, daß sie den Myelinnerven der Wirbeltiere, den am höchsten entwickelten Nerven, zum Verwechseln ähnlich seien. Und doch, als ich ihm mitteilte, daß diese geheimnisvollen und umstrittenen Pflanzengefäße von mir durch Goldchlorid violett und durch Osmium schwarz gefärbt worden seien, wie die Elemente der Tiernerven, wagte er nicht zu glauben, daß die Pflanzen Nerven haben.

Ich berief mich auf einen berühmten Pflanzenphysiologen, der beobachtet hatte, wie die Röhren Schlangenbewegungen machten, wenn man die Blätter der Mimose reizte. Ich versicherte ihm, eine

Autorität wie Sachs[1] habe geleugnet, daß diese Röhren die präparierten Säfte in die Blätter überführen, so daß sie weder eine Aorta noch andere Arterien sein können. Ich erklärte ihm, daß sie Albuminate und Fette führen, und daß man selbst Fibrin in ihnen angetroffen hätte.

Alles vergeblich! Die Pflanzen hatten für ihn keine Nerven, denn — sie hatten keine!

Um noch mehr Licht in die Sache zu bringen, möchte ich die Zoologen bitten, sich einen Augenblick mit der Pflanzenphysiologie zu beschäftigen und diese Siebröhren zu prüfen, die den Myelinnerven gleichen; nicht nur durch die Konstruktion der Röhre mit der in einer Scheide laufenden Faser, sondern ebenso darin, daß sie einen schließenden Ring, eine Annexzelle und eine motorische Platte besitzen, die bei der Pflanze Sieb genannt wird.

Mehr kann ich im Augenblick nicht beibringen, und gebe nur mit einigen Worten die materielle Unterlage für ein so hoch entwickeltes Leben, wie es das der Pflanze ist.

Diese Siebröhren, so behauptet man, überführen allein Albuminate und dienen nur dazu, den herabsteigenden Saft zu verbreiten.

Das ist nicht wahr, da jede Zelle, und besonders der Kern, Eiweißkörper und Fette enthält. Und selbst der aufsteigende Saft enthält Eiweiß, wie man im Frühling feststellen kann, wenn man den Weinstock vor der Blätterbildung anschneidet oder eine Birke zur Ader läßt.

Die kletternden und kriechenden Pflanzen haben die größten Siebröhren. Kommt das daher, daß der Anfang einer unabhängigen Bewegung Motoren

[1] Julius Sachs, Vorlesungen über Pflanzen-Physiologie. Mit 455 Figuren in Holzschnitt. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1882. (Ein Foliant von fast tausend Seiten.)

erfordert? Und sind also diese Röhren mit ihren Fasern degeneriertes Rückenmark?

Es gibt auf dem Grunde des Auges eine Siebplatte, durch die mitten hindurch der Sehnerv geht. Die äußere Schicht enthält eine Siebsubstanz und eine große Anzahl ovaler Kerne.

Das Gehirn enthält unter anderem eine Substanz, die Inosit genannt wird, $C^6H^{12}O^6$. Man findet sie bei gewissen Pflanzen wieder, besonders bei den kletternden.

* * *

Man hat gemeint, die Pflanzen seien im allgemeinen unempfindlich, bis auf einige frappante Ausnahmen wie die Mimose. In Wirklichkeit sind die Pflanzen träg, doch sehr empfindlich; nur ist eine große Geduld nötig, um ihre Bewegungen zu sehen. Ich habe sie sehr oft auf meinem Arbeitstisch, so daß sie mir den ganzen Tag und die halbe Nacht unter den Augen sind.

Berühmt ist der Versuch, den Claude Bernard mit der Mimose machte, die er chloroformierte und dadurch in Starrkrampf versetzte.

Wie man weiß, wirkt Chloroform zuerst auf die graue Gehirnsubstanz, dergestalt, daß das Bewußtsein erlischt; dann auf die sensoriellen Nerven, während der ganze vegetative Apparat fortfährt zu funktionieren. Man urteile danach, ob die Mimose nicht doch andere als rein vegetative Funktionen besitzt.

Den Leuten, welche die Pflanzen mit Haaren, Nägeln, Federn zu vergleichen lieben, die wachsen, ohne zu fühlen, würde ich raten, Haare zu chloroformieren und zuzusehen, ob sie dann irgendeine Analogie mit Pflanzen zeigen, ganz abgesehen von

der enormen Differenz, daß das Haar sich nicht fortpflanzt.

Es ist schwer, zu entscheiden, ob die Nerven der Pflanzen Konzentrationspunkte oder Ganglienansätze besitzen, aber unwahrscheinlich ist es nicht. Ich kann Tatsachen berichten, die solches wenigstens andeuten.

Der Sauerklee zeigt, wie man weiß, im Stielgrund ein Motororgan der Blattbewegung. Ich habe es bei einem überwinterten Exemplar gefunden, das ich mit unterschwefligsaurem Natrium behandelt hatte. Meine Notizen ergeben unter anderem:

Sauerklee, in Wasser gelegt, das Salzsäure enthielt, schloß seine Blätter nicht wieder, wenn man ihn am Tage in einen dunkeln Schrank stellte; in Wasser ohne die Säure geschah es stets.

Als ich mit Hilfe einer Linse die Hauptrippe eines Blattes verbrannte, war das Blatt paralysiert. An jeder anderen Stelle verletzt, schlossen sich die Blätter wieder.

Eine der empfindlichsten Pflanzen ist sicher die gelbe wilde Balsamine, die man mit Recht Impatiens noli tangere nennt.

Als ich zum ersten Male dazu kam, eine reife Kapsel zu berühren, und sie mir aus den Fingern sprang wie ein Insekt, ihre Körner ringsum verschüttend, glaubte ich, mit einem lebenden Wesen zu tun zu haben, das sich durch die Flucht retten wollte.

Wie weise eingerichtet, sagte ich mir, daß diese Pflanze, die im Schatten der Bäume wächst, ihre Samenkörner der Sonne hinwerfen kann.

Meine älteren Freunde erklärten mir, im Innern sei ein Mechanismus vorhanden, der dieses Manöver ausführe; den Mechaniker aber erkannten sie nicht an.

Später habe ich den Mechanismus der Sprungfeder, der bemerkenswert gut gearbeitet ist, näher untersucht.

Aber die Balsamine versteht sich noch auf andere Kunststücke. Unter den Bäumen von Parks und Wäldern lebend, streckt sie während des Tages ihre goldgelben Blüten dem Licht der Sonne entgegen und zieht sie für die Nacht unter die Blätter zurück.

Da das Blatt von den Knoten des gegliederten Stieles ausgeht, argwöhnte ich ein Energiezentrum im Knoten und machte folgenden Versuch:

Ich schnitt von zwei verschiedenen Stöcken von Impatiens Stiele ab. Den einen verletzte ich im Knoten, den anderen in der Knotenweite und stellte dann beide in Wasser. Der im Knoten verletzte Stiel starb nach zehn Minuten, der in der Knotenweite verletzte fuhr fort zu leben.

Darauf hat man mir unüberlegt die Einwendung gemacht, der im Gelenk verletzte Stiel verliere seinen Turgor durch den Verlust von Wasser und Luft. Das hat aber keinen Sinn, denn er könnte dann nicht weiter welken als bis zum nächsten Knoten.

Übrigens weiß jeder Gärtner, daß man einen Steckling nicht im Knoten abschneiden darf, wenn er auch nicht sagen kann, warum; besonders wenn er einen groben holzigen Obstbaumzweig abschneidet, der einen Turgor nicht nötig hat.

Dasselbe gilt vom Wurzelhals der Pflanze, den man nicht verletzen kann, ohne daß die Pflanze stirbt, was die Gärtner sehr wohl beachten.

Um die Sache nachzuprüfen und das Wasser herauszutreiben oder die Luft eindringen zu lassen, richtete ich die Flamme des Lötrohres a) auf den Knoten einer Impatiens — und der Stiel sank so-

fort zusammen; b) auf die Knotenweite — und der Stiel hielt sich aufrecht.

Übrigens wird die Mimose unter der Luftpumpe steif, was nicht auf den Verlust eines Turgor deutet. Sachs ist der Ansicht, das komme von dem Mangel an Sauerstoff.

Ich setzte ein Innervationszentrum in dem Knoten voraus; und ein moderner Autor hat, ohne es zu wollen, meiner Voraussetzung Stützen gegeben, allerdings nur schwache.

Adolphe Prunet hat in seiner Dissertation über die „Knoten und Knotenweiten bei den Dikotyledonen" (Paris 1891) unter anderem bemerkt, die Knoten seien reicher an Fetten und an Eiweiß als die Knotenweiten: diese Substanzen aber sieht man als die Grundsubstanzen der Nerven an.

Wenn ich hinzufüge, daß Golgis seit 1875 bekanntes Reagens, doppelchromsaures Kali und salpetersaures Silberoxyd, mir Nervenreaktionen in den Pflanzenknoten, die ich studierte, ergab, scheint es mir der Mühe wert zu sein, daß man sich mit der Frage näher befasse

* * *

Der Hauptgrund dafür, daß man die Nerven der Pflanzen bisher weder gesucht noch gefunden, ist ohne Zweifel, daß man weder zweipolige noch vielpolige Ganglien angetroffen hat, die als entscheidende Zeichen von Nervenelementen gelten. Nun findet man aber diese Ganglienzellen, die denen der höheren Tiere gleichen, im Chlorophyll der Algen, z. B. der Spirogyra. Und wenn man das Diagramm der Strychnosfrucht prüft, so sieht man, daß jeder Zellenkern durch Nervenfasern mit dem anderen verbunden ist.

Wenn man dann weiter nach Elementen sucht, die den Nerven und den Ganglien der Krustentiere, der Gastropoden, der Insekten ähnlich sind, so kann man sie an vielen Stellen finden. Ich nenne nur Haube und Hals der Wurzel, die Falten der Blätter, die Knoten des Stieles, den Fruchtboden der Blüte, die Epidermis, besonders die Haare, die man mit Recht das Riechorgan der Pflanze nennen kann und die wie die Haare des Krebses gebaut sind.

Was noch einmal die Siebröhren betrifft, so habe ich neuerdings erfahren, daß ähnliche sich bei dem Krustentier Palaemon finden (Retzius).

Ich empfehle allen, welche die Nerven der Pflanzen studieren wollen, die Dissertation von B. de Nabias über die Nervenzentren der Gastropoden (Bordeaux 1894) und die von Alfred Binet über die Nervenzentren der Insekten (Paris 1894). Die wundervollen Abbildungen in beiden Werken werden vielleicht diesen dunklen Gegenstand erhellen.

Ich schließe die Skizze mit einigen Zitaten.

Haeckel fand, daß die Ganglien des Krebses Zellen enthalten, die den Ganglien des großen Sympathikus der Wirbeltiere gleichen. Er entnimmt daraus, daß die Nervenröhren eine klebrige, durchsichtige Substanz enthalten, und daß die Zellen mit diesen Nervenröhren in Verbindung stehen.

Nabias gibt zu: wenn man zwar nicht in den Details das Protoplasma der Pflanzenzelle mit dem der Tierzelle vergleichen könne, sei doch im ganzen eine Analogie anzunehmen, da sie dieselben chemischen und physikalischen Reaktionen ergeben.

An anderer Stelle sagt derselbe Autor: die vergleichende Histologie zeigt, daß die Dimensionen

des Nervenelementes sich vermindern, wenn man in der Tierskala aufsteigt.

Wenn es also eine Skala gibt, wohin gehören dann die Pflanzen? Wohin?

Anmerkung des Übersetzers.

Am 26. März 1905 sandte der Übersetzer an Strindberg: Francé, Sinnesleben der Pflanzen, Stuttgart 1905. Am 28. antwortete Strindberg:

„Endlich also! Francé hat's gefunden! Er ist am Ziel! Wenn ich ihn kennte, und wenn ich wüßte, daß er kein hochmütiger Wissenschaftler ist, würde ich ihm meine Sammlungen von Bildern zur Vergleichung der Tier- und Pflanzenhistologie senden. Ich habe nämlich aus teuern Werken Illustrationen ausgeschnitten, Tiergewebe neben Pflanzengewebe geklebt und bewiesen, daß sie identisch sind. Die Pflanze hat alle Gewebe des Tiers: glatte Muskelfasern, Arterien, Venen, Nerven usw.

Wenn es einen Menschen gäbe, der sowohl Pflanzen- wie Tierhistologie kann, aber den gibt es in diesen Spezialistenzeiten nicht. Darum steht alles still; da jeder nur ein Stück kann, so versteht der eine nicht, was der andre sagt! Die babylonische Verwirrung unterm Babelturm, der den Himmel erreichen wollte, aber die Hölle erreichte.“

EINFACHE KÖRPER
EINFÄLTIGE CHEMIE

Der Grund, weshalb die Menschen gewisse Körper, unter andern den Schwefel, einfache Körper genannt haben, ist ohne Zweifel der, daß die Teile, die diese Körper zusammensetzen, atavistische Tendenzen, ancestrale Energien besitzen, die sie treiben, eine Zahl zu suchen, die immer so groß ist wie die andern Bestandteile, um sich wiederherzustellen.

Der Schwefel ist im gewöhnlichen Zustand ein gelber Körper, der dem Harz ähnelt. Erhitzt, ohne daß er Feuer fängt, verflüchtigt er sich, und wenn er abgekühlt ist, kann man ihn unter der Form sammeln, die er ursprünglich hatte. Wenn ich ihn dagegen verbrenne und die Dämpfe sammle, finde ich keinen Schwefel wieder, sondern eine Substanz, die man mit dem Namen schwefelige Säure bezeichnet. Die Menschen sagen dann, der Schwefel habe sich mit dem Sauerstoff verbunden und er existiere in der schwefeligen Säure. Das müßte wahrlich unter einer unsichtbaren oder neuen Form sein, denn es ist unmöglich, in dieser klaren Substanz die Spur eines gelben Harzes zu finden.

Wenn man diese schwefelige Säure einige Zeit der Wirkung des Sonnenlichtes aussetzt, hat sich der Schwefel unter seiner ersten Form niedergeschlagen.

Diese Eigentümlichkeit ist es, die man als den Beweis betrachtet, daß der Schwefel sich durch die Verbrennung nicht zersetzt und daß er sei, was man einen einfachen Körper nennt.

Die Sache wird indessen viel begreiflicher, wenn man, wie ich getan habe, die Identität des Schwefels mit dem Harz annimmt, einem Körper, mit dem er wenigstens fünfzehn Analogien hat.

Aus Gründen, die ich 1894 in meinem „Antibarbarus“ entwickelt, habe ich ihm die Formel $(CH^4O)_n$ gegeben und erklärt, daß dieser Körper aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff wie die andern Harze zusammengesetzt ist, aber im Verhältnis eines Teiles Sumpfgas in Verbindung mit einem Teile Sauerstoff, was die Gegenwart von Schwefelwasserstoff dort erklärt, wo das verdorbene Wasser Sumpfgase hervorbringt.

Diese Formel, die beim Schwefel nur gewisse Eigenschaften in gewissen besondern Umständen angibt, macht einem begreiflich, warum in den gewöhnlichen Fällen der Schwefel ohne Bodensatz vollständig verbrennt, ganz wie der Methylalkohol $CH^3.HO$ mit einer blauen Flamme.

Die schwefelige Säure mit der Formel (CH^4O^3) wird durch das Sonnenlicht oder durch den elektrischen Funken derart zersetzt, daß zwei Teile Sauerstoff frei werden, um die Schwefelsäure zu bilden, und daß ein Teil Sumpfgas sich in Schwefel mit einem Teil Sauerstoff kondensiert.

Albertus Magnus hatte schon die Natur des Schwefels beargwöhnt, denn, sagt er, er setzt sich aus drei Grundstoffen zusammen. Der erste ist leicht und von der Natur des Feuers — Sauerstoff; der zweite phlegmatisch und feucht — Wasserstoff; der dritte ist die Base, die alle Partikel der

Materie durchdringt, denen sie ihre Eigenschaften verleiht — Kohlenstoff.

Ich wußte dies nicht, als ich zum ersten Male anfing über den Schwefel nachzudenken, aber vor zehn Jahren las ich Haeckel und Spencer, die ihren Glauben an die Einheit der Materie versichern und die Existenz der einfachen Körper in Zweifel ziehen. Von diesem Augenblick an habe ich das Recht zu haben geglaubt, diese Fragen aufzustellen:

Wenn die für einfach angesehenen Körper das nicht sind, woraus setzen sie sich zusammen, und warum kann die gewöhnliche Chemie sie nicht zersetzen?

Diese beiden Fragen sind ebenso berechtigt wie unberechtigt, denn es ist nicht notwendig, daß die Körper zusammengesetzt sind aus den Körpern, die durch die Analyse angegeben werden; es genügt, daß sie mittelst gewisser Reagentien gewisse Erscheinungen hervorbringen, die, vielleicht zu Unrecht, die Gegenwart andrer Körper anzeigen, die schließlich überall dieselben sind, wenn sie auch unter verschiedenem Aussehen auftreten.

Ferner, wenn die gewöhnliche Analyse sich nicht zum Herrn der sogenannten einfachen Körper hat machen können, so liegt das vielleicht nur an der Unzulänglichkeit der Mittel, über die man verfügt; oder besser, das ist es wohl, daß sich diese Körper zu der Stunde der Konstitution gebildet haben, als die Erde ihre Atome durch eine furchtbare Entwicklung von Energie vereinigte, von der die Atome, die an diesem Großakt der Paarung teilnahmen, gleichsam die Erinnerung bewahrten.

Ich hatte oft beim Verbrennen von Schwefel bemerkt, daß er einen schwarzen Bodensatz hinter-

ließ, welcher der Kohle ähnlich war. Da der Schwefel, dessen ich mich bediente, sich von einem anorganischen Salz niedergeschlagen hatte, so war es nicht möglich anzunehmen, daß diese Kohle durch Unreinlichkeit entstanden sei. Ich unterzog diesen schwarzen Stoff der Analyse mittelst der Platinplatte, der Retorte und des Lötrohrs, und ich fand, daß es Kohle war. Ich schloß damit, daß ich diesen Bodensatz durch einen Chemiker analysieren ließ, der bescheinigte, daß es tatsächlich Kohle sei.

Daß der Schwefel Sauerstoff und Wasserstoff enthält, hatte ich vorher im „Antibarbarus“ gezeigt und als Tatsache angenommen geglaubt; die aber, die im Glauben an einfache Körper und Unreinlichkeiten erzogen waren, zweifelten noch.

Eines schönen Tages fiel mir die fünfte Ausgabe der Chemie von Orfila aus dem Jahr 1831 in die Hände; ich öffnete das Buch und las was folgt:

„Obgleich bisher der Schwefel unter die einfachen Körper eingereiht gewesen ist, zielten die sinnreichen Versuche, die H. Davy und Berthollet fils anstellten, darauf hin zu beweisen, daß der Schwefel nicht nur Sauerstoff und Wasserstoff enthält, sondern außerdem eine besondere Base, deren Isolierung noch nicht gelungen ist . . .“

Der Autor gibt dann die Einzelheiten des Experimentes, das die Erzeugung von Schwefelkohlenstoff zum Zweck hatte, und das darin besteht, daß man Schwefeldämpfe über glühende Kohlen ziehen läßt. Nun hatten aber gerade im Lauf dieses Experiments Davy und Berthollet fils die Gegenwart von Schwefelwasserstoff und Kohlenoxydwasserstoff festgestellt, woraus sie logisch schlossen, daß Sauerstoff und Wasserstoff im Schwefel vorhanden sind.

Der Baron Thénard, die große Autorität damals,

versuchte die Sache durch einige nicht auf Versuche gestützte Vermutungen zu erklären. Nach seiner Ansicht kam der Wasserstoff von der Kohle und dem Schwefel, die niemals frei von Wasserstoff seien, ohne daß er bemerkte, daß er selbst damit die zusammengesetzte Natur des Schwefels und der Kohle bestätigte; endlich der Sauerstoff komme aus dem Wasser, das in den die Rezipienten schließenden „Propfen“ enthalten sei.

Diese Lösung hatte schon eine Existenz von fünfzig Jahren, und mein Erstaunen darüber, daß kein Gelehrter die Idee gehabt hatte, diese Propfen durch einen indifferenten Körper zu ersetzen, wie Asbest, der Liquor aus Kieselsteinen oder andere waren, wurde noch größer, als ich die ganz kürzlich, 1895, gedruckte Chemie des Professors Troost las; der sagt bei Gelegenheit der Erzeugung von Schwefel aus Kohle, daß durch die Rezipienten sich gewisse Gase entwickeln, die aus der Wirkung des Schwefels auf den Wasserstoff der Kohle und auf das Wasser des Propfens resultieren.

Das war noch der Propfen des Barons Thénard von 1830, und um die Wissenschaft von ihm zu befreien, entschloß ich mich im letzten Mai, im Laboratorium der Sorbonne selbst zu beweisen, daß der Schwefel Sauerstoff und Wasserstoff enthält. Und das habe ich getan!

Zu dem Ende paßte ich den Hals der Retorte selbst der Röhre an, die reine abgeschwelte Kohle enthielt, und ich vereinigte nicht das Rohr mit dem Ansatz durch einen Propfen. Darauf erhitzte ich die Retorte, um alles Wasser des Schwefels zu verjagen; dann ließ ich das Rohr, das die Kohle enthielt, heiß werden, nicht nur um das Wasser fortzubringen, sondern auch um es zu zersetzen und den Wasserstoff zu verjagen, wenn welcher da war,

Schließlich ließ ich die Retorte mit Schwefel rotglühend werden.

Als dieses Verfahren lange genug gedauert hatte, sammelte ich die Gase in zwei Gefäße. Das erste, das essigsaures Blei enthielt, zeigte eine große Quantität schwefligen Bleis, das sich durch den Schwefelwasserstoff niedergeschlagen hatte; das zweite, das eine Lösung von Potassiumpermanganat enthielt, zeigte eine Reduktion, welche die Anwesenheit von Schwefelsäure ergab. Der Bodensatz in der Retorte bestand aus Kohle in Pulverform.

Das war für mich die genügende Probe, daß der Schwefel Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff enthält; was ich schon wußte.

Davy und Berthollet fils füllten ein Rohr mit Schwefel, den sie schmelzen ließen, und unterwarfen die Dämpfe dem Einfluß eines starken elektrischen Stromes; es ergab sich, daß das Gas Schwefelwasserstoff war. Die Chemiker antworteten: Ja, natürlich, denn jeder Schwefel enthält Wasserstoff. Die beiden Gegner waren also ganz einig, aber ohne es zu ahnen.

Eine der schwerwiegendsten Einwendungen gegen die Theorie Lavoisiers von der Verbrennung, bei der allein der Sauerstoff der aktive Teil sein soll, ist die, welche die Chemiker Hollands gemacht haben. Sie nahmen Kupferfeilstaub und Schwefel und erhitzten es im Vakuum. Es entwickelte sich eine Flamme so wie bei Schwefelwasserstoff und Schwefelsäure.

Natürlich, antworteten die Adepten des Lavoisier, weil der Schwefel ein Kombustor ist. Aber da der Sauerstoff der Kombustor war, waren sie auch einig, und man ließ die Frage, woher Sauerstoff und Wasserstoff kamen, beiseite; der Schwefel blieb und mußte bleiben ein Element.

Das war einfacher für die einfachen Herzen und gestattete, den Glauben an die besondern Akte der Schöpfung, an die Beständigkeit der Arten und an die chemischen Elemente unversehrt zu erhalten.

Die Geschichte der Wissenschaften ist oft kaum heiterer noch erbaulicher als die der Religion!

Anmerkung des Übersetzers.

In seiner Schrift „Typen und Prototypen in der Mineralchemie" (Stockholm 1898, Festschrift zur Berzeliusfeier) sucht Strindberg sowohl die organische wie die anorganische Chemie auf C. H. O. N. zurückzuführen. Ist es Strindberg gelungen, die Formel des Schwefels zu finden, so hat Professor Fittica in Marburg Phosphor und Chlor in C. H. O. N. zerlegt. Siehe Deutsche Zeitung, Berlin, 24. Januar 1904: „Überführung von Oxalsäure in Chlor".

DAS SEUFZEN DER STEINE

Nachdem ich zwanzig Jahre gesucht, habe ich schließlich Paris entdeckt und sein Geheimnis gefunden.

Gleich Athen, Byzanz, Rom, Aachen, Wien, London liegt es auf einer digerierten geologischen Formation, die Sandstein und Kalk gibt, das beste Baumaterial, das Menschen kennen. Kiesel und Kalk, die bereits Diatomaceen und Foraminiferen kannten und in der Tiefe des Meeres noch kennen, wenn sie ihre wandernden Häuser bauen, die jetzt nur noch ein Panzer zum Schutz gegen Feinde und Kälte sind.

In einem Flußtal, wo zwei Flußarme eine Insel umfaßten, machten die römischen Kaiser nach der Eroberung des Landes Halt und bauten eine Stadt[1]. Warum sie das unbedeutende Fischerdorf Lutetia an der Seine wählten, die nicht ins Mittelmeer mündet; warum sie nicht Lyon an der Rhone wählten, die eine Wasserstraße direkt nach Rom hinaufführte: das glaubte ich vergangenen Herbst (1895) bei einem Besuch auf den Buttes Montmartre zu ahnen, ob mit Recht oder Unrecht.

In einer ungeheuer großen, vom Fluß durchschlängelten Campagna liegt Paris auf sieben Hügeln und in den Talgängen dazwischen. Und

[1] Strindberg, Historische Miniaturen (Apostata).

die Hügel heißen: Charonne (mit dem Père-Lachaise), Ménilmontant, Buttes-Chaumont, Montmartre auf dem rechten Ufer; und auf dem linken: Maison-Blanche, Ste. Geneviève (mit dem Pantheon) und Montparnasse.

Wandernde Völker, die sich niederlassen, sind vielleicht bei der scheinbaren Wahl von Plätzen ebensosehr von Erinnerungen und Neigungen geleitet wie der einzelne, wenn er einen Bauplatz für seine Villa sucht.

Hier ist das neue, das wiedererstandene Rom mit Amphitheater und Märtyrern, mit Thermen und Katakomben; Sankt Peter und Vatikan sind nicht da, aber statt dessen eine Sorbonne, die unter einem Albertus Magnus und Abälard ebenso mächtig in der Wissenschaft gewesen ist, wie der Vatikan in der Religion.

Paris gibt Europas Geschichte in Bildern von stärkerem Zusammenhang als Rom, denn es ist, wenn auch von größeren oder kleineren Barbaren eingenommen, doch niemals in neuerer Zeit geplündert worden. Hier wird noch die Römersprache in verjüngter Form gesprochen und geschrieben; hier wird römische Kunst und Literatur gestaltet; hierher werden alle neuen Gedanken der Welt gebracht, werden hier umgeschmolzen, umgeprägt, und ziehen wieder hinaus.

Aber es gibt auch einen Fleck Natur hier, von ungefähr dreißig Hektar Umfang, gleich dem Lustgarten des Paradieses mit einer Mauer eingehegt. Die ganze Schöpfung auf einer Stelle gesammelt, wo jeder Gegenstand seine Geschichte erzählt, jeder Stein, jedes Kraut, jedes Tier in der Erinnerung mit dem Namen eines großen Menschengeistes vereinigt ist. Dies ist der größte Eindruck, den ich in Paris kenne, nächst Notre-Dame. Es

ist groß wie die Genesis, und es wirkt auf mich wie eine Propyläe zur Weltgeschichte, wie das alte Testament; ob darum, weil die Libanonzeder da ist mit der ganzen Arche Noah, weiß ich nicht.

Jemand hat gesagt: die Erde kann gern vergehen; wenn nur der Jardin des Plantes gerettet wird, wird die Schöpfung fortdauern. In diesem Gefühl von der Wichtigkeit des Ortes gehe ich mit Andacht die Rue Linné hinunter und trete durch Buffons Hof ein, um die Wanderung im Tempel des Steinreiches zu beginnen.

I.

Am Anfang war alles! Wenn es überhaupt einen Anfang gegeben hat. Das ist der Totaleindruck, den ich zum Schluß erhalten habe und mit dem ich jetzt beginne, wie ich beim Eingang auf den Gneisblock mit dem Wurzelfußtier Eozoon Canadense stoße, das seiner Zeit drauf und dran war, das ganze geologische System umzuwerfen, aber schließlich forterklärt, verleugnet, verschwiegen wurde, weil das System gerettet werden mußte.

Granit und Gneis sollen ja die Urmaterie sein, die durch das Feuer gegangen ist und darum der anorganischen Welt angehört, und dürfen nicht Kohle enthalten, mit der ja das Leben beginnen würde. Der Urberg besteht ja, kurz gefaßt, aus Kiesel und Kalk, aber der Graphitgneis enthält Kohle, die Eisenerze enthalten Kohle, und in den Gängen von Dannemora in Schweden habe ich Bergpech gesehen. Im westlichen Wärmland hat man schon lange mit Bergöl imprägnierten Gneis und Glimmerschiefer gefunden.

Vor solchen konstanten Erscheinungen, die dem System widersprachen, blieb man nicht stehen, son-

dern ging weiter. Aber ich will gerade da stehen bleiben, und zwar in Gegenwart der großen petrifizierten Baumstämme von Nordamerika.

In den Wäldern standen diese Bäume und wuchsen, fielen vor Alter und blieben auf der Erde liegen; wurden viele hundert Jahre später wiedergefunden, in schöne Agate, das ist Kiesel, verwandelt. Aus dem Kiesel in der Erde, im Berge holten sie einst ihre Nahrung und verwandelten den Kiesel in Kohle, und als die Lebenskraft wich, der Widerstand gegen die äußeren Kräfte aufhörte, kehrte die Kohle zu Kiesel zurück. Von Erde waren sie gekommen, und zu Erde wurden sie wieder. Kohle und Kiesel, Kiesel und Kohle.

Der Diamant, der einem Kieselstein gleicht, ist Kiesel oder Kohle. Amorpher Kiesel ist nämlich ein braunes Pulver, das an der Luft brennt wie Kohle, aber Kieselsäure statt Kohlensäure gibt. Vom Diamanten könnte also gesagt werden, er sei ein Kiesel, der Kohle war und darum in höherer Temperatur zu Kohle zurückkehrt, um Kohlensäure zu geben, wenn dies wahr und konstant ist.

Kohle und Kiesel ersetzen einander in organischen Verbindungen, und Kieselalkohol, Kieselchloroform und andere sind Verbindungen nach organischen Formeln, trotzdem der Kiesel anorganisch sein soll.

Ist der Kiesel nun ein so hartnäckiger Stoff, daß er lebenden Wesen keine Nahrung geben kann? Nein! Kleine Steine sind wohl schwer verdaulich, aber erhitze ich Quarz und Pottasche (oder Kalihydrat) in einem Tiegel, so bekomme ich einen Stoff, der sich in kochendem Wasser löst, vollständig rohem Eiweiß gleicht und unter dem Namen Wasserglas bekannt ist. Führe ich eine Säure, wie Salzsäure, in Wasserglas ein, erhalte

ich amorphe Kieselsäure, welche Gelatine oder Gummi gleicht und verzehrt werden kann.

Man hat ja längst Vögel Sand essen, den Strauß Steine schlucken sehen; und Humboldt bemerkte, daß gewisse Einwohner von Südamerika Lehm aßen; nicht aus Unart oder Laster, sondern aus Not nährten sie sich davon mehrere Monate im Jahr. Wir wissen ja, daß gewisse Lappen und Finnen Bergmehl (Kieselsäure) aßen, entweder allein oder mit Brot vermengt. Schafe essen im Notfall den Lehm auf dem Felde, und das Märchen erzählt, daß der hungernde Wolf Erdschollen verschlingt.

Steine können also Brot werden, und der Kiesel zählt unter die Nahrungsstoffe. Warum denn diese eigensinnige Grenzziehung zwischen organisch und anorganisch, zwischen Kiesel und Kohle, da die Natur nicht so streng scheidet wie der Experimentator?

Berzelius selbst glaubte ja an die Fähigkeit der Kohle, sich unter gewissen Umständen in Kiesel zu verwandeln, ebenso wie er auch davon überzeugt war, daß Ammoniak und Chlor Säure enthalten, bis er überstimmt wurde.

Hat die Schöpfung mit dem Kiesel zu arbeiten begonnen, dann braucht man nicht zu dem Wunder der vom Himmel gefallenen Kohlensäure zu greifen, um die Entstehung des Lebens zu erklären; denn es ist ein Wunder, daß die Kohlensäure, das Gift, erst zerlegt werden sollte nach der Aufnahme in ein so empfindlich lebendiges Organ wie die Blattkiemen der Pflanze.

Kohlensäure wird nämlich erst in sehr hoher Temperatur oder von dem brennenden Metall Kalium zerlegt; und Kohlensäure, in nennenswerter

Menge der Luft beigemischt, tötet die Pflanzen (Saussure). Erst in nicht nennenswerter Menge, $^{4}/_{10\,000}$, wo die Kohle als Nahrung unzureichend ist, kann dieses Gas den Pflanzen ihren Kohlenbedarf geben, sagt man.

Das ist großartig, ganz einfach, und macht das Wunder, daß die Alpenpflanzen in kohlensäurefreier Luft gedeihen, noch größer.

Mit Kiesel und Kalk, dem Urberg, beginnt die Erde; mit Kiesel und Kalk arbeiten die vielleicht niedrigsten Tiere, die Tiefseetiere, Diatomaceen und Foraminiferen. Aber, beginnen diese Kleinen mit dem Eiweiß (woher?), und absondert das Eiweiß den Kiesel- und Kalkpanzer? Oder umgekehrt?

Betrachten wir das Hühnerei! Kiesel und Kalk außen, Eiweiß innen; und ein Eiweiß, das ganz dem Wasserglas oder gelatinösem Kiesel gleicht.

Bernardin de Saint Pierre, der einst Direktor dieses Jardin des Plantes war, der aber auch das Unglück hatte, „Paul und Virginie" zu schreiben, erzählt: In Schlesien pflegt man das Ei eines gewissen Stelzenvogels zu nehmen und während eines Jahres trocknen zu lassen. Es wird dann so hart wie Agat, geschliffen und in Ringe gefaßt wie andere Agate.

Wäre es nicht der Mühe wert, eine gewöhnliche organische Analyse mit einem solchen versteinerten Ei vorzunehmen und zu sehen, ob das pulverisierte Eiweiß wirklich eine Eiweißreaktion oder wenigstens mit Kali erhitztes Ammoniak gibt?

Ein sehr berühmter Botaniker hat in seiner Arbeit (der Fortsetzung von Brehms Tierleben) mir diese beiden Erklärungen gegeben, natürlich, ohne zu ahnen, welchen schrecklichen Gebrauch ich von ihnen machen würde.

In der Nähe von Innsbruck, erzählt er ganz unverblümt, gedeiht eine Diatomacee, Odontidium hiemale, in einer so kalkhaltigen Quelle, daß sie Tuff bildet, aber keine Spur von Kieselsäure enthält.

Diese Kleintiere sind in Kieselpanzer gekleidet und nicht in Kalk. Frage: woher der Kiesel? Antwort: vom Kalk.

Aber er erzählt auch: In den Zentralalpen sind Saxifraga Sturmiana und Oppositifolia mit Kreide überzogen, ohne daß sich davon eine Spur im Berggrunde findet.

Woher der Kalk? Vom Kiesel.

Vielleicht kann jetzt, 1896, zwei Jahre nach der Ausgabe meines „Antibarbarus" (Berlin 1894), Petrus Kalm anfangen, recht zu bekommen, da er glaubte, was die englischen Bauern von den Flintballen in der Kreide sagten, als sie meinten, der Flint auf dem Acker würde Kreide, oder umgekehrt!

II.

Sind die Steine tot, ein caput mortuum, wie die Alchimisten das Letzte im Tiegel oder der Retorte nach einem beendeten chemischen Experiment nannten? Sind sie Rohmaterial, das Nahrung geben soll, oder sind sie die letzten Exkrete? Wahrscheinlich alles beides, nach einander, durch einander.

Die Steine sollen so niedrig stehen, weil sie mit einfachen geometrischen Figuren arbeiten. Aber so verhält es sich nur zum Teil, denn wenn die Kristalle danach streben, sich zu gruppieren, geschieht dies nach bestimmten Formen, die denen des Pflanzenreiches gleichen und am bekanntesten durch die Eisblumen auf der Fensterscheibe sind.

Am 9. Juni 1869 fiel bei Tiflis Hagel und wurde zufällig von einem Naturforscher beobachtet, der das Aussehen der Körner der Nachwelt bewahrte. Die Abbildung, die sich in vielen Mineralogien findet, zeigt einen kreisrunden Kern mit sechs Strahlen in einem Winkel von sechzig Graden. Sie gleicht in der Hauptsache, was ja Hauptsache ist, einem Protisten aus der Meerestiefe, der aus einer kreisrunden Scheibe mit sechs Strahlen aus Kiesel in einem Winkel von sechzig Graden besteht und Actinomma Asteracanthion genannt wird.

Ich sagte mir sofort, daß hier der Urstoff, das Wasser, seine Form auf das erste Leben, das aus dem Wasser entstand, gedrückt und die Gelatin- und Kieselmasse gezwungen hatte, im Hexagonalsystem zu kristallisieren. Für die, welche die Unzerstörbarkeit der Energie verkünden, gibt es keine Gründe, diese Erklärung zu verwerfen; im Gegenteil. Und ich nehme mir auch dieses Mal die Freiheit, das Phänomen ancestrale Energien, ererbte formgebende Triebe, zu nennen.

Es wurde Winter und ich ging in den Wald, aufs Eis, in die Hage. Und ich sammelte im Gedächtnis Bilder von allen Pflanzenformen, die ich bemerkte, wenn der Reif sich auf die Bäume oder Schilfhalme absetzte. Meine Aufzeichnungen nennen diese: Palmen, Farne (sowohl Polypodium wie Adianthum), Espen- und Birkenblätter, die ganze Kontur der Fichte, die Blüte der Rose, des Tangs, der Islandflechte, des Blumenkohls.

Und ich fragte eine neue Frage: hat dieses Wasser in Dampfform, das viele Male vielleicht den Kreislauf der Pflanzen passierte, Eindrücke von Pflanzenformen angenommen und beibehalten, oder hat das Wasser selbst, seit es das niedrige Stadium der Kristallform verließ, ein eigenes höher

strebendes Vermögen freierer Formbildung in den Kristallaggregaten, und ist es das Wasser, das den Pflanzen die Form gegeben hat, oder umgekehrt?

Da ich damals exklusiv war, ließ ich die beiden Fragen schneidend einander gegenüber stehen, nicht ahnend, daß die Wahrheit in beiden liegen könnte. Aber ich suchte.

Bemerkte eines Tages, daß Reif auf einem Schilfhalm unausgebildet die Form Adianthum und voll ausgebildet Polypodium zeigte. Da sagte ich: war die Adianthumform vor Polypodium, dann gibt es hier eine Entwicklung bei der Kristallbildung des Wassers.

Ich suchte in der Palaeontologie und fand, daß meine Vermutung richtig war, da in der Steinkohlenflora die Form Adianthum (der Farn Venushaar) vor Polypodium (Tüppelfarn und andere) war. Und das bestätigte sich bei näheren Forschungen.

So kristallisiert Ammonium-Magnesiumphosphat in rechteckigen Tafeln, wenn es aus einer chemischen Lösung kommt; wird aber derselbe Stoff aus organischer Substanz genommen, tritt bereits die Farnform Polypodium auf.

Als ich dann in einer Chemie (Huguet: Chimie Medicale et Pharmaceutique) Ammonium-Magnesiumphosphat als das Aggregat, das aus Guano kristallisiert hatte, abgebildet sah und fand, daß es den Blättern des Sargassotanges gleicht, fragte ich mich, ob nicht die recht haben, die den südamerikanischen Düngerstoff aus aufgehäuften Tangmassen herleiten, und die anderen unrecht, die meinen, es seien Vogelexkremente.

Ich ging weiter: begann Salzlösungen auf Glasplatten zu kristallisieren, in Wärme, in Kälte, in Sonnenschein, in Mondschein. Und ich fand viele

wunderbare Dinge. Fand, daß die Stoffe oft in den Aggregaten einen inneren Zusammenhang verraten, den die einfachen Kristalle verleugnen; daß die Einteilung kolloidierend und kristallisierend keine Einteilung ist, und daß sie am allerwenigsten eine Kluft zwischen organisch und anorganisch bildet; daß die Metalle nicht spezifisch anorganisch sind, da z. B. Eisenchlorid und chromsaures Kali erst kolloidierten, ehe sie kristallisierten.

Um in Schrift die Formen wiedergeben zu können, mußte ich eine eigene Terminologie finden, die meist aus dem Pflanzenreich geholt ist, doch, wohlgemerkt, ihre Formen auch im Tierreich (Herz, Niere, Ei, Feder, Horn, Haar usw.) hat. Ich will etwas aus meinen Aufzeichnungen anführen, es der Zukunft überlassend, zu entscheiden, ob damit ein Zusammenhang zwischen gewissen chemischen Stoffen angedeutet worden ist oder nicht.

Schwefel in Schwefelkohlenstoff gelöst: Kiefernadel, gleich essigsaurem Bleioxyd, das vielleicht während der Abdünstung Karbonat wird.

Borsäure: unvollendete Federn mit Winkeln von im allgemeinen 90°.

Chlornatrium: die Alge Polysiphonia.

Salpetersaures Silberoxyd: gleich der Borsäure mit unreifen Federn.

Eisenchlorid: kolloidiert zuerst wie chromsaures Kali (saures), aber springt dann wie kohlensaures Kali in Figuren, die hingeworfenen Spänen gleichen.

Schwefelsaures Eisenoxydul: fadengleiche Bündel, palmenartig, in unreife Straußfedern endend; die federähnlichen Strahlen gleichen denen des Schwefels in Schwefelkohlenstoff und essigsaurem Bleioxyd.

Schwefelsaures Zinkoxyd: Strahlen und Fäden essigsaurem Bleioxyd und Schwefel in Schwefelkohlenstoff gleichend.

Zinkchlorür: gleich dem vorhergehenden, aber sich verzweigend.

Salpetersaurer Baryt: gleich der Borsäure, aber Fichtenwipfel.

Schwefelsaures Kupferoxyd: gleich schwefelsaurem Zinkoxyd, aber auch sehr Eisblumen gleichend.

Chromsaures Kali: kolloidiert zuerst; dann gleich der Alge Chladophora oder auch dem Renntiermoos.

Jodkalium: gleich Bromkalium und Chlornatrium.

Chlorammonium: federngleich mit Winkeln von 90° zwischen Fahne und Stiel; sonst am meisten den Eisblumen gleich.

Phosphorsaures Natron: ungleich allen andern; in Schwärmen und Stalaktiten.

Ich ging eines zweiten Weihnachtstages durch die Leipziger Straße in Berlin, als es über zwanzig Grad kalt war. Die Läden waren wegen des Festes für zwei Tage geschlossen, so daß die eingesperrte Feuchtigkeit Gelegenheit gehabt hatte, sich ungestört auf einer sehr großen Fensterscheibe abzusetzen und Eisblumen zu bilden. Ich blieb stehen und betrachtete.

Hatte gleichzeitig die Theorie eines deutschen Philosophen von der Herleitung aller Dinge aus der Formel Verdichtung und Verdünnung im Kopfe. Sah, wahrscheinlich während ich das dachte, daß die Eisblumen auf der Scheibe ein größere Dichtigkeit unten gegen den unteren Rand der Scheibe zeigten als nach oben zu; was natürlich war, da das Wasser nach unten gesunken.

Ich begann, die kolossale Wiese zu durchforschen, und sah oben die deutlichsten Flechten, die ich benennen konnte: Islandflechte und andere. Darunter waren Algen, von Siphonia bis hinauf zu Fucus, Palmella, Chara.

Hier hielt ich an und dachte: dies ist ja das jetzt herrschende botanische System, und so war es, ungefähr. Von den Algen ging es zum Pflanzenreich aufwärts, auf der Scheibe hinunter mit zunehmender Verdichtung: Moose, Farne, Lycopodien, Koniferen, Gräser und Palmen. So ganz regelmäßig war es nicht, aber die Natur ist auch nicht so regelmäßig.

Ich verließ das Fenster, nachdem ich aufgeschrieben hatte, was ich gesehen. Und ich dachte: ist die Erde, nach Kant-Laplace, aus der verdünnten Form des Nebelsterns in die verdichtete des Wassers und des Urberges übergegangen, so ist nichts folgerichtiger, als die Entstehung der Pflanzenformen aus der zunehmenden Verdichtung des Wassers auf der Erdfläche abzuleiten — also auch auf der Fensterscheibe.

Mit einer gewissen Einschränkung, die ich aus Furcht vor den Folgen so traf, daß ich die Analogie zwischen den Eisblumen und der Pflanzenwelt auf die Algenflora begrenzte, welche unter dem Wasser, im Wasser, auf dem Wasser alle Pflanzen bis hinauf zu Koniferen und Palmen skizziert. Aber es ist möglich, daß der feige Gedanke auf halbem Wege stehen blieb, während die unerschrockene Natur ihn zu Ende gegangen ist.

Ich will hinzufügen, daß ich diese Kristallisationen mehrere Male wiederholt und konstante bekommen, sowie daß ich einige Platten durch direktes Kopieren auf Papier photographiert habe.

Während dies niedergeschrieben wurde, habe ich eine neue Serie Versuche mit Auskristallisierungen begonnen. Ich kochte einen Extrakt aus Rose, Alpenveilchen, Hauslauch und Kürbis und ließ die Flüssigkeiten auf das Objektglas des Mikroskops filtrieren.

Wohin ich zielte, muß der Leser verstehen. Ich kann den Wißbegierigen nur mahnen, die Versuche zu erneuern, aber sie etwas zu komplizieren. Er beginne mit Weinsäure aus anderem Stoffe als Weinhefe, und zum Vergleich Weinsäure aus Weinhefe. Und wenn er Gelegenheit hat, führe er vergrößerte mikroskopische Photographien aus.

Als ich in Kälte auskristallisierte Weinsäure in mäßiger Vergrößerung unter das Mikroskop brachte, wurde ich betroffen vor Erstaunen. Da war nicht nur das Laub des Weins, mehr oder weniger ornamental behandelt, sondern da war auch eine ganze Flora. Und bei einer fünfhundertfachen Vergrößerung zeigten sich Gefäße, sogar die spiralförmigen . . .

Arons Stab, der grünt! Nicht wahr?

Aber diesen Bildungstrieb nach den Formen des Pflanzenlebens hin besitzen auch die Metalle, was ein schneller Streifzug durch die Mineralsammlung zeigt. Gold und Silber bildet Dendriten in Heide, Krähenbeere oder Algenformen. Das Eisenerz Limonit ahmt alles nach und geht mit seinen Muschelformen aufs Tierleben hinaus. Phosphorsaures Bleioxyd bildet Moose, die zugleich moosgrün sind. Phosphorsaurer Kalk zeigt Schneckenformen, und prismatischer Quarz ahmt ausgezeichnet Seeanemonen nach. Schwefelantimon gleicht täuschend einer Koralle.

Eine Koralle, das ist: eine Sammlung Tiere, die sich festgesetzt haben und eine Pflanze ge-

worden sind, die immer im Begriff ist, sich zu petrifizieren. Oder: die Koralle ist ein Stein, der Kalk des Meeres, der Glykol wird, der danach strebt, Pflanze zu werden, aber so schnell vorwärts geht, daß er sogleich blüht und dessen Blumen Tiere werden, Eiweiß und Gelatine enthalten. Von Kalk zu Eiweiß, von der Eischale zum Weiß, oder umgekehrt. Die Koralle sprengt alle Systeme, und auf die Frage, die ewige, was war zuerst, die Schale oder das Weiß, organisch oder anorganisch, antwortet sie: alles war zuerst!

Anmerkung des Übersetzers.

Dem in Neapel wirkenden deutschen Professor von Schroen ist der Nachweis gelungen, daß die Kristallisation ein organischer Vorgang ist, sagt Willy Pastor 1903 in seiner „Lebensgeschichte der Erde". Strindberg schreibt am 22. Oktober 1902 an den Übersetzer:

„Italienisch lese ich, und ich habe Schroens Abhandlung, die Herr Pastor mir sandte, gelesen. Bitte, geben Sie Willy Pastor diesen wunderbaren schwedischen Aufsatz des verstorbenen Sohnes von Nordenskiöld, damit er ihn an Schroen sende mit einem kurzen deutschen Bericht über den Inhalt, der folgender ist:

„Schneekristalle, die mikroskopisch photographiert werden, zeigen Hohlräume, die den Gefäßen der Pflanzen gleichen; Nordenskiöld nennt sie Organoidbildungen, ‚weil sie an Formen der organischen Welt erinnern'. Nordenskiöld ertränkte diese in Anilinöl, das mit Methylblau gefärbt war, und erhielt eine Reaktion (ganz wie bei botanisch-biologischen Experimenten).

Das ist etwas für Schroen!"

Nordenskiölds Aufsatz erschien mit über sechzig photographichen Aufnahmen in den Berichten der Geologischen Gesellschaft zu Stockholm von 1893.

III.

Die Mineralsammlung ist nach den für einfach angesehenen Stoffen geordnet, aber in der Natur gibt es nicht einen einzigen einfachen Stoff; nicht einmal gediegenes Gold ist rein, denn sein Gehalt wird auf höchstens 98 Prozent angegeben.

Wie sind denn, fragt man, die Minerale bestimmt; nach welchen Proportionen sind sie zusammengesetzt? Willkürlich, wird die Antwort sein, denn weder das Verbindungsgewicht noch das Atomgewicht ist hier bestimmend, obwohl beide hier und da hervorschimmern, um sich an anderen Stellen vollständig zu verbergen.

Also was die Natur hervorbringt, ist nach anderen Gesetzen gebildet, als der Chemiker im Laboratorium darstellt.

Ein Beispiel:

Das Mineral Kobaltnickelkies, in Zeichen $(Co Ni)^3 S^4$, oder 3 Kobalt, 3 Nickel und 4 Schwefel, gibt bei metallurgischer Behandlung bis zu 42 Prozent Nickel und bis zu 58 Prozent Kobalt. Nun ist allerdings das Atomgewicht des Kobalts 58, so aber ist auch das des Nickels, und doch gibt Nickel nur 42. Nach Davy existiert nun eine Nickel-Schwefelverbindung, die 58 Nickel und 42 Schwefel enthält. Merken wir uns, wie die Zahl 42, die im vorigen Fall als Nickel auftrat, jetzt als Schwefel auftritt. Aber es existiert auch ein Arsenik-Nickel, der 42 Prozent Nickel gibt.

Dieses Spuken der Zahl 42 muß bestimmt die Spur zur Zusammensetzung des Kobalts und des Nickels geben können, denn diese beiden Metalle von gleichem Atomgewicht werden von deutschen Chemikern vom Fach nicht mehr für einfache angesehen, seit es einem Krauss gelungen ist, die Salze des einen Metalls in die des anderen umzuwandeln.

Aber auch die Naturen des Schwefels und des Arsens könnten hierdurch an den Tag kommen, denn sie begleiten oder verunreinigen beständig die beiden Metalle; und Schwefel soll immer durch

Arsenik verunreinigt sein, bis hinein in die Schwefelsäure.

Diese Verunreinigungen, die in der Chemie eine so große und störende Rolle gespielt haben, sind nichts anderes als Nachkommen, Verbindungen oder Kommutationen, und die Gangart des Minerals ist ihre Mutter.

Damit habe ich das größte Problem der neuen Chemie berührt: das von den Metalltransmutationen, das in die Goldmacherei ausmündet.

Es ist kein Geheimnis, daß die neuere französische Chemie mit Berthelot an der Spitze die Einfachheit der einfachen Stoffe leugnet, und daß man sich über die Möglichkeit, Gold aus anderen Metallen hervorzubringen, günstig ausspricht. Und von Tiffereau erwartet man zur Pariser Weltausstellung von 1900 die Goldbarre zu sehen, an der er hier oben auf Montparnasse arbeitet.

Tiffereau hatte anfangs der fünfziger Jahre die Goldgruben in Mexiko studiert, den allmählichen Übergang der Gangart in Gold bemerkt und ist von da aus dem Naturprozeß auf die Spur gekommen. Im August 1854 legt er der Pariser Akademie der Wissenschaften eine ausgezeichnete Abhandlung vor über die zusammengesetzte Natur der Metalle und über seine Methoden, Gold herzustellen[1]. Er brachte das Münzwerk dazu, das Gold zu analysieren, das er durch Behandlung einer Kupfer- und Silberlegierung mit Salpetersäure in geringer Menge erhalten hatte. Das Münzwerk leugnete nicht, daß Gold da war, zauberte aber die Sache mit der Formel „Verunreinigung“ fort.

Tiffereau verschwand, wurde eine Zeitlang für tot gehalten, lebt jetzt aber in Paris, ist interviewt worden und wird so ernst behandelt, daß man

[1] Tiffereau, L'or et la transmutation des métaux.

sagen kann: er ist der Mann, von dem man die Lösung des Problems, Gold zu machen, erwartet — in vollem Ernst![1]

Warum Tiffereau nicht in größerem Maßstabe fortfuhr? Mit demselben Recht könnte man die Natur fragen, warum sie nicht Gold in größeren Mengen herstellt; dann verlöre es ja seinen Wert. Das hohe spezifische Gewicht des Goldes deutet auf einen Kondensationsgrad, der viel Arbeit erfordert, um nicht zu sagen Fürsorge, und darum wird es wohl auch dem Alchimisten so teuer, Gold herzustellen.

Paracelsus, der die meisten Gruben Europas (auch Schwedens) besuchte, hat wahrgenommen: wo eine Eisenader Quarz, Jaspis oder Flintstein traf, war das Eisen im Schnitt goldhaltig. Also Eisen und Kiesel erzeugte das Gold!

Das stimmt vollkommen mit den Beobachtungen, daß Gold hauptsächlich aus Quarz und Schwefelkiesen (Schwefeleisen oder Schwefelkupfer) gewonnen wird. Es gibt nämlich kaum einen durch Granit oder Gneis rinnenden Fluß oder Bach, der nicht Goldsand führt; und der besteht meist aus eisenhaltigem Quarz. Und Pyrite, Schwefelkies, führen immer etwas Gold. Die einzige Goldgrube Schwedens, Ådelfors, bestand hauptsächlich aus Schwefelkies.

Gewisse und recht viele Arten Steinkohlen sind ja mit goldgelben Schuppen durchsprengt, die Schwefeleisen sein sollen und es auch sind. Aber auf dem Kohlenhof, in Regen, Schnee, Sonne, Luft

[1] Das Pariser Fachblatt „Echo des Mines“ vom 10. November 1904 nimmt die Alchimie ernst, indem es einen Aufsatz von René Schwabele aus dem „Moniteur universel“ abdruckt, den Strindberg für das Beste hält, was über die moderne Alchimie geschrieben ist.

liegend, verändern sich die meisten von diesen Schuppen nicht, was Schwefelkies tut. Darüber wunderte ich mich; und als ich diese Kiese mit Schwefel- oder Salpetersäure angriff, ergaben sie keinen Schwefelwasserstoff. Dagegen lösten sie sich sofort in Königswasser und ergaben eine Goldreaktion. Sie waren also vergoldet. Das heißt: ein Teil des Schwefeleisens hatte das Gold erzeugt.

Wenn nun die Natur Schwefel und Eisen in Gold verwandelt: können wir der Natur nicht ihr Geheimnis entlocken und es ebenso machen?

Die Natur und der Experimentator kennen verschiedene Verbindungen von Schwefel und Eisen, aber die Verbindung 3 Eisen und 1 Schwefel ist unbekannt. Warum? Weil diese Vereinigung Gold ist.

Das ist eine Behauptung, auf Beobachtungen und Nachdenken gegründet; es würde zu weitläufig sein, den Beweis hier zu führen[1].

Wer Lust hat, die Goldmacherei zu versuchen, den will ich nur an eine bekannte Sache erinnern. Um zu erforschen, ob eine Flüssigkeit Gold enthält, benutzt man ja die gewöhnliche Analyse, der Flüssigkeit eine Lösung von Eisenvitriol zuzusetzen; und das Gold fällt als ein braunes Pulver, das Eisenrost in Wasser gleicht. Merken wir uns jetzt: Eisenvitriol ist schwefelsaures Eisenoxyd. Da ist ja das Eisen und der Schwefel! Ist es da nicht wahrscheinlich, daß Schwefel und Eisen in die Verbindung eintreten und durch Synthese das Gold bilden?

Die Mineralogie behauptet: vor der Entdeckung der Goldgruben Amerikas und Australiens wurde alles Gold Europas aus Schwefeleisen gewonnen.

[1] Hat Strindberg im Novemberheft 1896 der französischen Zeitschrift „Hyperchimie" geführt. Siehe „Antibarbarus".

Vollständig wahr ist es nicht, aber ziemlich. Ist daraus nicht ersichtlich, daß Gold zu allen Zeiten gemacht wurde? Man wußte nur nicht, was man machte. In dem Augenblick, wo man's weiß, muß man auch die Extraktionsmethoden entwickeln und verbessern und Gold in größeren Mengen als früher machen können.

Ich habe kein Gold gemacht, wie Tiffereau, Vial und Jollivet-Castelot; ich wich den Versuchen mit Absicht aus, um nicht den Lästerern eine Blöße zu geben; aber ich habe mit anderen Metalltransmutationen gearbeitet und will nur einige erwähnen.

Ein Kupferblech wurde in Urin gestellt und acht Tage der Sonne und der Luft ausgesetzt. Bei der Analyse konnte das Kupfer nicht wiedergefunden werden, aber regelrechtes Nickel, und immer in der Boraxperle vorm Lötrohr. Wenn das Kupfer auch mit Nickel vermengt gewesen wäre, müßte das Kupfer sich doch auch wieder finden.

Ein anderes Kupferblech in Leinöl gab dasselbe Resultat. Ein eiserner Nagel, in Eiweiß der Sonne und der Luft ausgesetzt, gab keine Eisenreaktion mehr, aber beständiges Mangan. Geschmolzenes Blei wurde in kochende Salpetersäure gegossen. Silberreaktion, aber nicht Blei.

Das Wort Zusammensetzung benutzend, um verstanden zu werden, sage ich: die Zusammensetzung der Metalle scheint am ehesten auf dem Wege des Denkens gelöst werden zu können, da während dieser langen Periode des Beobachtens, des Wägens, des Messens genügend experimentiert ist.

Wenn ich vor mir eine Lösung der gewöhnlicheren Metalle habe, wie man sie im Laboratorium erhält, um eine Analyse auf feuchtem Wege zu bewerkstelligen, so ist ja der Verlauf in der einfach-

sten Form dieser, da ich die Metalle voneinander trennen will.

Zuerst setze ich der unbekannten Flüssigkeit etwas Salzsäure zu; und der Niederschlag, der in Pulverform ausfällt, ist: Blei, Silber und Quecksilber, die filtriert werden.

Also diese drei Metalle, die sich dekomponiert in der Flüssigkeit befanden, werden mit Chlorwasserstoff rekonstruiert.

Die filtrierte Flüssigkeit wird mit Schwefelwasserstoff behandelt; und nun fallen nieder: Kupfer, Gold, Platin, Zinn u. a., die also aus ihrem Chaos ihre Stücke mit Hilfe von Schwefelwasserstoff sammelten.

Die zurückgebliebene Flüssigkeit wird mit Schwefelammonium behandelt; und nun fallen: Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, Zink und Aluminium.

Kohlensaures Ammoniak bringt aus dem Rest zum Fallen: Kalk, Strontian und Baryt.

In der übriggebliebenen Flüssigkeit findet man nur ein Metall noch, Magnesium, und um das auszuscheiden, muß ich zu einem so komplizierten Stoffe greifen, wie phosphorsaures Natronammoniak einer ist.

Das alles, hier in sehr starker Vereinfachung dargestellt, zeigt doch soviel, daß Verschiedenes erforderlich ist, um das Niedergerissene im metallischen Körper wieder aufzubauen; und aus diesem Verschiedenen könnten die Verschiedenheiten in der Konstitution der Metalle hergeleitet werden.

So fällte der Schwefelwasserstoff sofort die Kupfergruppe; aber die Eisengruppe fällt Schwefelwasserstoff erst nach Zusatz von Ammoniak. Also sowohl Kupfer wie Eisen fordern Schwefelwasserstoff, aber das Eisen daneben Ammoniak, um rekonstruiert zu werden. Ist es da übereilt, anzu-

nehmen, daß Eisen Ammoniak „enthält", außer Wasserstoff und Schwefel, die sowohl Kupfer wie Eisen „enthalten"?

Zwei Erfahrungen sprechen für die Sache. Eisen, das in feuchter Luft oxydiert, zeigt immer Ammoniak im Roste. Kupfer oxydiert am besten in feuchter, ammoniakhaltiger Luft.

Da scheint ja das Kupfer ein fehlendes Ammoniak zu fordern, wie das Eisen aus sich selbst herausgeht, um dieselbe Arbeit auszuführen. Ich verweise hier übrigens auf die ausführliche Motivierung in meiner „Introduction à une Chimie Unitaire" (Paris 1895).

Daß Kalk, Strontium und Baryt bei kohlensaurem Ammoniak fallen, gibt mir jedoch eine stärkere Stütze für die Theorie, daß eine Rekonstitution bei der Analyse auf feuchtem Wege stattfindet. Ich kann hier nur einige Glieder der langen Beweiskette geben.

Kohlensaures Ammonium ist das letzte Zerlegungsprodukt von Albuminaten. Die Albuminate des Tierkörpers enden im Urinstoff, der zu kohlensaurem Ammoniak gärt.

Zwischen Kalk und Eiweiß und Zucker gibt es einen inneren Zusammenhang, der dem Zusammenhange des Eiweiß mit der Kalkschale ähnlich ist. Ungelöschter Kalk schmeckt nach Urin.

Kalkhydrat ist (nach Troost) dem Glykol analog, das erhitzt Aldehyd und schließlich dieselben Zerlegungsprodukte wie Alkohol gibt. Zucker ist ein Alkohol.

Baryt riecht nach Urin; das Molekulargewicht der Urinsäure ist 168, ganz wie das des Baryts. Baryt polymisiert Albumin, und das Barythydrat hat das Molekulargewicht des Albumins, wie ich das Albumin formuliert habe („Chimie Unitaire").

Schließlich über Strontium ein einziges Wort. Thénard merkt ganz trocken und im Vorbeigehen an: Chlorstrontium gleicht dem Urinstoff (der ja selbst zu kohlensaurem Ammoniak gärt).

Da bin ich von den Metallen wieder kopfüber dazu gekommen, das Geheimnis der Schöpfung, die Allgegenwart des Lebens, die Entthronung der Kohle als des Stammvaters der Organismen, das Vorrangsrecht der Erdarten zu berühren ... Aber es gab ja kein vor und nach, da im Anfang alles war ... wenn es einen Anfang gab!

Neulich sah ich in einem schönen und lebendigen Buch, in Jollivet-Castelots „L'âme et la vie de la matière", diesen Gedanken ungefähr so ausgedrückt: „Ihr sagt, das Metall sei tot. Und doch atmet ja das Eisen ganz wie ein Tier. Das Eisen nimmt Sauerstoff aus der Luft auf und gibt Kohlensäure, Wasser und Ammoniak ab."

Ist das nur ein Gleichnis oder ein poetisches Bild? Nein, es ist mehr, mehr auch als Analogie; es ist Identität!

Ich will einen Schritt weitergehen und sagen: Der Kiesel atmet und hat das Bewegungsvermögen des Protoplasmas.

Im Quarz der Granitarten findet man oft radförmig angeordnete Punkte, die mit einer Flüssigkeit gefüllt sind, in der kleine Blasen eine umschwingende Bewegung ausführen. Diese Blasen enthalten bald Luft, bald Kohlensäure. Was ist das anders als die protoplasmatische Zirkulation der Zellen und die Aufnahme von Sauerstoff mit Abgabe von Kohlensäure?

Und ferner: das Protoplasma in einer Zelle enthält, außer Albuminaten, auch Körner von Urinsäure, Urate, Kiesel und kohlensauren Kalk.

Erinnern wir uns an die Entstehung des Urtieres, wo sich Kiesel und Kalk fanden, erinnern wir uns an die gelatinöse Kieselsäure, die Kieselsäure als Futterstoff, und noch einmal, vielleicht nicht das letzte, an den Urschleim Bathybius Haeckelii, den Huxley aus der Tiefe des Ozeans heraufholte, wo nur Kiesel und Kalk vorhanden war, und den man für Eiweiß hielt, der aber bei der Analyse sich als schwefelsaurer Kalk herausstellte, der jedoch Amiboidbewegungen ausführte. Bei der Analyse!

Hier Edmond Perrier über die Analyse: „Man könnte kaum dem lebendigen Protoplasma die Eigenschaft einer chemischen Verbindung zuerkennen. Allerdings: in dem Augenblick, wo die chemische Analyse das Protoplasma faßt, findet sie eine Konstitution, die einer Mischung von Albuminoiden analog ist, aber nur in dem Moment, wo das Leben aufhört; das heißt: gerade da, wo das Protoplasma aufhört, seinen Namen zu verdienen und zur Region der chemischen Verbindungen niedersteigt."

Wenn man mit der herrschenden Zoologie annimmt, daß das Tierleben in der Tiefe des Ozeans begonnen hat, wo es kein Eiweiß zur Protoplasmabildung gab, dennoch aber Eiweiß existiert und Kiesel und Kalk absondert, so . . . stehen wir wieder vor dem Welträtsel: Was war zuerst?

Können die Berge gebären? Sicher, da die Steine leben, ob sie nun Fäkalien von einem großen unbekannten Urleben sind und als solche wieder in einen neuen Kreislauf haben eintreten können, oder ob sie das Eiweiß und die Stärke in Diatomazeen und Foraminiferen erzeugten, die wiederum mit dem Kiesel- und Kalkpanzer wenigstens gewisse Berge der Kreideformation erzeugten.

IV.

Wenn man aus den licht- und farbenreichen Sälen der Minerale und der Metalltuffe in die Steinkohlenformation eintritt, wo doch Leben oder Erinnerungen an ein Leben sein sollten, ist es, als käme man in eine Grabkammer. Das Leben der Minerale, das sich in dem reichen Spiel der Linien und Lichtbrechungen äußert, hat hier aufgehört. Alles ist schwarz und formlos, so daß man sich fragt: Sind das früher lebende Gewächse gewesen, die eine Trockendestillation durchgemacht haben? Warum keine Spur von organischer Struktur wie sonst? Und trockendestilliert man diese Steinkohlen in Gasretorten, so bekommt man Kokes, die noch weniger der Holzkohle gleichen, aber fast blasigem Gußeisen, Graphit oder Schlacke.

Sind es denn diese Pflanzenüberreste, die Ammoniak geben? Den gibt Pflanzenkohle in gewöhnlichen Fällen nicht, sondern nur Kohlensäure und dergleichen. Tierkohlen geben Ammoniak; das aber sollen ja keine Tierkohlen sein. Was also dann?

Kohle braucht ja nicht organischen Ursprungs zu sein, da bereits die Gneisarten Graphit führen, und da Kiesel, nach Berzelius und anderen, in Kohle verwandelt werden kann. Wenn man auf einem Kohlenhof sich damit zerstreut, eine Reihe Kohlen zu sammeln, kann man bemerken, wie man aus einem Stück unverbrennbaren Schiefer durch immer bituminöseren Schiefer schließlich zu einem reinen Stück Bitum kommt, das alle Eigenschaften eines Bitums hat; oder eines Asphalts, wenn man es mit fetten Kohlen zu tun hat. Diese sollen jedoch Stämme von Riesenfarnkräutern, Palmen, Schach-

telhalmen und Koniferen sein; Koniferen sind ja allein harzig, ohne darum bituminös zu sein.

Niemand hat Petrol und Asphalt von Organismen herleiten wollen; und nichts steht der Steinkohle so nah wie Asphalt. Die Steinkohlen führen oft Metalle, gewöhnlich Schwefelkies, manchmal Quecksilber; Pflanzen führen kein Quecksilber, weil sie daran sterben.

Doch die Abdrücke der fossilen Pflanzen sind ein sprechender Beweis. Ja; aber die Pflanzenabdrücke sind so äußerst selten, daß ich sie nur in Museen und Büchern gesehen habe, und das Vorkommen der Pflanzenüberreste tritt unter so eigentümlichen Umständen ein, daß Sachkundige meinen, die Steinkohlen seien Asphalteruptionen, welche die wenigen Pflanzen, die man findet, ertränkt oder mumifiziert hätten.

So fand der Grubeningenieur Judycki 1883, daß die Pflanzen meist keine Wurzeln haben, und glaubte deshalb, sie seien angeschwemmt und zum Eruptionsort geführt. Er verglich durch Analyse ein Farnkrautblatt mit einem aus der Steinkohlenflora und fand, daß dieses viereinhalbmal mehr Kohle enthielt, als es müßte; also der Kohlenüberschuß dem zuströmenden Asphalt zuzuschreiben sei. Und wenn Spuren von Holzstämmen angetroffen wurden, waren diese nicht in Steinkohle, sondern in verkohltes Holz verwandelt.

Die Steinkohlenformation soll sich regelmäßig zwischen Devon und Perm einfinden. Das ist aber nur ungefähr; denn der Urberg enthält bituminösen Quarz (Stinkquarz), der Urkalk enthält Bitumen, Silur führt Anthrazit und die schonischen Steinkohlen gehen in Jura. Also: die Steinkohlenformation eine willkürliche Anordnung der rubrizierenden Wissenschaft.

Die Urgeschichte der Erde oder Geologie ist so trist und leblos geworden, seit mit Lyell alle Geologen sagen gelernt haben, die Natur sei durch Gesetze gebunden, die im Gegensatz zu anderen Gesetzen nicht geändert oder aufgehoben werden könnten. Alles ist so still, regelmäßig, tötend einförmig zugegangen wie jetzt. Keine Revolutionen, keine Ausbrüche unbändiger Kraft, keine Schöpferlaunen, keine Künstlerphantasien der Natur oder, um mich eines mehr malenden Ausdrucks für dieselbe Sache zu bedienen, des Schöpfers!

Darum erfand man die Eiszeit; eine allmählich geschehende Vereisung, die, als die Eisfelder schmolzen und Flüsse bildeten, die Steinblöcke bis nach Leipzig hinunterschleppte.

Wer aber von Upsala nordwärts gereist ist und diese ungeschliffenen eckigen zersplitterten Blöcke sah, hat vielleicht, wie ich, die naseweise Frage gefragt: Woher kam der Fall? Von den Felsenbergen? Aber diese Granit- und Gneisblöcke sind keine Fjellschiefer. Mir scheinen sie einen Steinregen von einer Flächeneruption zu bilden! Und die Krater? Die tausend Seen, wenn Flächenexplosionen eher Krater bedürfen als die Erdbeben. Vielleicht können die Rollsteingrate, die jetzt ziemlich mit dem Meridian gehen, von der gewaltigen Schlagwelle zeugen, die der veränderten Lage der Erdachse folgte, da der Äquator einmal durch die Pole ging und Palmen auf Spitzbergen wuchsen, das damals unter den Tropen lag?

Vielleicht — alles ist ja möglich — hat die Erde kleine Planeten verschlungen, Meteorsteine größeren Formats mit eigenem ausgebildeten organischen Leben, und diese Zusammenstöße haben gewisse der schwer erklärlichen geologischen Bildungen verursacht mit fossilen Pflanzen und Tieren,

die nicht zu der eigenen Entwicklungsgeschichte der Erde gezählt werden können?

Mit einer gewissen Erleichterung verlasse ich die Unterwelt und ihre beklemmenden Eindrücke, um einen Augenblick bei den Meteorsteinen stehenzubleiben, die sicher vom Himmel gekommen sind, weil sie nicht aus den Vulkanen gekommen sind. Was bringen sie uns Neues? Nicht einen neuen Stoff, da sie meist aus Kiesel, Kalk, Eisen, Nickel und den meisten übrigen bestehen, nur weiter die Einheit der Materie verkündend.

Enthalten sie auch Kohle? So müßte wohl ein rechtgläubiger Chemiker fragen, der es nicht weiß. Ja; denn sie enthalten Kieselsäure, und das ist ebensogut.

Einen weiteren Beitrag zur Geschichte vom Übergang des Kiesels in Kohle gibt Thénard in seiner Chemie. Er schreibt: Wenn man Kieselsäure mit metallischem Kalium reduziert, erhält man Quadricarbure de Silicium, der bei Verbrennung Kohlensäure ergibt. Woher die Kohle? (Thénard sagt Verunreinigung.)

Wenn die alten Griechen, die an ein begrenztes Weltall glaubten, gewußt hätten, daß die Meteorsteine Kiesel und Kalk enthalten, würden sie sich ihrer bedient haben, um zu beweisen, daß der Kristallhimmel aus Glas (Kiesel und Kalk) sei.

Wenn Flammarion, der die Kanäle des Mars kartographiert, um zu beweisen, daß die Marsbewohner die „Depression der Punkte der Tagundnachtgleiche“ voraussahen, diese Kanalzeichnungen mit den Ätzfiguren auf dem Meteoreisen vergliche, könnte er die Meteorite als Briefsendungen zur Erde auffassen mit Warnungen vor dem, was auch uns bevorsteht.

Geleugnet kann nicht werden: wenn man zum ersten Male diese Zeichnungen auf dem großen Meteoreisen aus den Mittelmeeralpen sieht, man den Eindruck von Schriftzeichen erhält; und wenn man daneben die Zeichen eines Hammers und eines Keils (weil die Dorfschmiede da Eisen geholt haben, sagt man) sieht, wird einem wunderlich zumute.

Die Figuren, die anfangs unsichtbar waren, treten erst nach der Behandlung mit einer Säure hervor; also wie in einem mit sympathetischer Tinte geschriebenen Brief. Die Figuren sind eigentümlich, und da sie nicht auf Kristallachsen oder andere Zeichnungsarten der Natur zurückgeführt werden können, kann vielleicht eines Tages bewiesen werden, daß sie von Menschenhand geschmiedet sind; wie vielleicht eines Tages klar wird, daß die Fingalsgrotte von Menschen gebaut ist, weil die Basaltblöcke mit Zapfen ineinanderfassen und die Fugen Spuren von Zement zeigen, und weil man sehen kann, wo jeder Stein gebrochen ist[1]. (Siehe Troils Reise nach Island, in der er die Hebriden schildert.)

Ich verlasse, mit diesem Blick nach oben, das Innere der Erde, das seine größten Geheimnisse dem sterilen Leugner noch zu verbergen scheint, aber nicht dem furchtlosen Zweifler, der alles untersucht und sich abwartend, empfänglich verhält.

Der große Pan ist gewiß nicht tot, wenn er auch krank gewesen ist; aber ein Orpheus mußte einmal in die Unterwelt hinunter, um Leben in die Steine zu singen, die nicht tot sind, nur schlafen!

[1] Strindberg hat die Fingalsgrotte im „Traumspiel“ für alle Zeiten belebt.

V.

Wenn Lösungen aus schwefelsaurem Kalk, schwefelsaurem Natron oder Eisenvitriol stehen bleiben, wächst Schimmel auf den Flüssigkeiten. Eiweiß reagiert alkalisch, trocknet in der Luft und wird hornartig. Aber setzt man einige Tropfen Schwefelsäure hinzu, so wird das Eiweiß opak, füllt sich mit kleinen runden Körpern, die den Schimmelpilz Penicillium glaucum erzeugen.

Die Schwefelsäure ist ein grausamer Zerstörer; aber wenn sie einen Stoff trifft, der hart gegen hart setzt, erzeugt sie Leben. Verdünnte Schwefelsäure wird ein Ferment genannt, weil es bestimmte Stoffe zum Gären bringt.

Gären ist ja ziemlich analog mit Faulen; das heißt: aufgelöst werden; aber aus der Verfaulung kommt Leben; deshalb scheint der Unterschied zwischen Leben und Tod nicht so groß zu sein.

Alles Lebendige kommt aus einem Ei oder einem Samen, einer Zelle, sagt man; aber woher das erste Ei kam, seit die Erde nach Kant-Laplace gründlich pasteurisiert worden ist, das sagt man nicht. Und weil es niemand weiß, lohnt es nicht, darüber zu streiten.

Aber woher kam der Same auf den Schimmelpilz, als die Schwefelsäure das Eiweiß berührte? Es war vorher da, in der Luft, überall, antwortet man.

Dann frage ich, und Tausende mit mir: Wenn die Schimmelspore da war, warum ist sie nicht unter dem Mikroskop sichtbar, wo sie doch nicht so sonderlich groß ist? Und wenn sie da war,

warum wurde sie nicht von der Schwefelsäure getötet, die alles Lebendige tötet?

Wenn Pasteur die Luft in einem glühenden Platinrohr erhitzt oder das Wasser eine längere Zeit überhitzt hält, tötet er die Luft und das Wasser. Das ist das ganze öffentliche Geheimnis.

Um aber zu zeigen, daß diese Sporen vorhanden sind, zieht man Luft durch ein Rohr und fängt den Staub in Baumwolle auf, die mit Salpetersäure und Schwefelsäure behandelt ist, und löst dann die Baumwolle in Äther.

Nun fügt es der Zufall, daß Zellulose, mit Salpetersäure und Schwefelsäure behandelt, gibt, was man kurz Stärkeamid nennen könnte und die schematische Formel des Eiweiß ist. Löse ich dies Baumwollenpulver in alkoholhaltigem Äther, so bekomme ich Kollodium, das in der Photographie vollständig das Albumin ersetzt.

Es ist also eine Synthese des Lebens und des Eiweiß, die Pasteur gemacht hat, ohne es zu ahnen; und das ist groß genug, bereits das!

Was ist denn Gärung? Der Anfang des Lebens. Und die Pilze, die Algen, die Bazillen sind die Produkte, die, einmal geboren, den Prozeß komplizieren und das Leben weiter ausarbeiten.

„Das mikroskopische Studium von Bergarten zeigt, daß einige von ihnen auch gären können."

„Wenn man unter dem Mikroskop eine Feuchtigkeit beobachtet, die in Gärung eintreten will, sieht man in einem gegebenen Augenblick eine Menge beweglicher Punkte entstehen; und diese bilden dann unendlich kleine Wesen, von veränderlicher Form, die an Zweifüßler, Vierfüßler, Schlangen, Fische, auch an Pflanzen erinnern ..."

Derselbe Bergingenieur Judycki, den ich bei den

Steinkohlen zitierte, hat diese Reihen geschrieben. Daß er dabei irgendeinen Hintergedanken gehabt hat, glaube ich, wenn er auch nicht den Mut gehabt hat, seine Meinung rund heraus zu sagen, die wohl so lauten würde:

Der Fels lebt und kann Leben durch Gärung erzeugen. Die Steinkohlen sind vom Berge erzeugt . . . (der Kiesel wird zu Graphit und Kohle).

Wenn der Wein gärt und man, unter dem Mikroskop, die ganze Zoologie vorbeireisen sieht, so repetiert jede Partikel ihre Gedächtniseindrücke von der Metempsychose, die sie zu durchwandern gehabt hat, vom Tierkörper im Viehstall, vom Menschenkörper, vom Weinstock, von anderen Pflanzen . . . (Man denke an die Kristallaggregate, die Eisblumen und die Weinsäure!)

Anmerkung des Übersetzers.

Als dieser Essay am 11. Oktober 1902 in Hardens „Zukunft" zum ersten Male deutsch erschien, konstatierte die naturwissenschaftliche Beilage der Wiener „Zeit" vom 20. Februar 1903, daß auch Professor E. Hayn in seiner Abhandlung „Krankheitserscheinungen im Eisen und Kupfer" in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure vom 26. Juli 1902 für das Leben der Metalle eintritt.

Professor Fittica schrieb am 21. Oktober 1902 aus Marburg an den Übersetzer: „Mit freundlichem Dank für die Zusendung der interessanten Aufsätze von Strindberg bestätige ich Ihre Voraussetzung. Die dort vertretenen Ideen sind den meinigen in jeder Weise verwandt und sympathisch."

Strindberg selbst schreibt am 14. Oktober 1902 aus Stockholm an den Übersetzer: „Beinahe größer als der Erfolg von ‚Rausch' ist für mich mein Artikel in der ‚Zukunft'. Als ich ihn jetzt wieder las, war ich bestürzt! Bestürzt über die neuen Gedanken, die mir handgreifliche Tatsachen zu sein scheinen. Ich bin nur erstaunt, daß nicht alle andern das einsehen."

Von den Briefen aus Laienkreisen, die Strindberg damals erhielt, sei nur einer zitiert, und zwar nur, weil er Strindbergs Art zu fragen erwähnt. Adolf Röhr aus Netzschkau in

Sachsen schreibt 20. Oktober 1902: „Die beiden Aufsätze in der Zukunft haben mich bezaubert. Nicht wegen der Goldmachekunst, sondern wegen der Art, wie Sie es fertig bekommen, Fragen an die Natur zu richten und sie von dieser selbst beantworten zu lassen. Sie haben mir damit die seit fünfundzwanzig Jahren gesuchte Brücke vom Anorganischen zum Organischen gezeigt, und ich danke Ihnen dafür von ganzem Herzen." Röhr druckte 1911 „Gedanken eines Sechzigjährigen" (Netzschkau, Albin Stein).

DER TOTENKOPFSCHMETTERLING

Versuch eines rationellen Mystizismus

Die Blecke, die an der Oberfläche des Wassers lebt und der Sonne ins Auge sieht, ist silberweiß und hat nur einen blaugrünen Strich am Rücken entlang. Das Rotauge, das seichtes Wasser sucht, hat bereits eine ausgeprägtere Farbe, und zwar eine seegrüne. Der Barsch, der in tiefem Wasser auf dem Steingrund steht, ist bereits dunkel geworden, und seine Striche am Rücken entlang sind schwarz wie die Zeichnung der Wellen auf den Seiten. Der Karpfen und die Flunder, die im Schlamm wühlen, sind dunkel geworden wie der olivengrüne Schlamm, Die Makrele trägt den Wellenschlag in so scharfer Zeichnung auf dem Rücken, daß ein Marinemaler ihn kopieren und perspektivisch auf eine Leinwand bringen könnte, um die Wogen wiederzugeben. Aber die Goldmakrele, die sich in den Wellenkammern aufhält, hat alle Farben des Regenbogens und doch Gold und Silber daneben.

Was ist das anders als Photographie? Auf seiner Silberplatte, die sowohl Chlor-, Brom- wie Jodsilber sein kann, da das Meerwasser alle drei Halogene enthalten soll, oder auf seiner Eiweiß- oder Gelatinplatte, die versilbert ist, fängt der Fisch die Farben auf, die durchs Wasser gebrochen werden. Da er im Entwickler, schwefelsaure Magnesia (Eisen) zum Beispiel, lebt und sich bewegt, wird

die Wirkung in statu nascendi so kräftig, daß die Farbenphotographie direkt ausgeführt wird. Und der Fixierer oder das unterschwefligsaure Natron kann für den Fisch nicht weit entfernt sein, der in Chlornatrium und schwefelsauren Salzen lebt und außerdem selbst einen Vorrat Schwefel bei sich trägt.

Ist das mehr als eine Metapher von der Erfindung des Niepce de Saint-Victor und seiner Nachfolger? Das ist es wohl, wenn es auch nicht die ganze Wahrheit ist! Beweisen, daß die silberglänzenden Fischschuppen Silber sind, wird wohl schwer sein denen gegenüber, welche die Voraussetzungen nicht annehmen; daß es aber Zinn sein könnte oder eins der Äthylphosphine oder Amine habe ich an anderer Stelle wahrscheinlich gemacht. (Daß man in Österreich silberglänzende Perlen aus den Schuppen der Blecken macht, zeigt, daß die Schuppen einen selbständigen Metallcharakter haben.)

Daß der Ritterfisch, Eques lanceolatus, den Schatten seiner großen Nackenflosse auf beide Seiten des Körpers photographiert, daran zweifle ich nicht, ebensowenig wie daran, daß der Zipfelfisch, der einem Aal gleicht, sich an der Vegetation des Bodens versehen hat. Ich glaube auch, daß der Eisvogel, der seine buntgefärbten Federn gleich Schuppen auf Hals und Flügelbug trägt, die dadurch bekommen hat, daß er stundenlang Tag ein, Tag aus dasitzt und nach seinen Opfern starrt. Woher der Fasan und die Boa constrictor ihre Ellipsen bekommen haben können, habe ich früher schon angedeutet, als ich von den Augenzeichnungen auf den Schwanzfedern des Pfaues sprach.

Höher hinauf, zu den Säugetieren, reicht die Chemie schwerlich; der Tiger hat die schmalblättrigen aber hochgewachsenen Gräser des Djungels

auf den Flanken und an der Stirn trägt er eine Kombination von Palme und Bambus. Der Panther und der Leopard geben den bunten Schattenteppich des Laubwaldes wieder, während der Löwe nur den gelbbraunen Ton des Wüstensandes und der verbrannten Klippen führt.

Es kann ja zuweilen für diese graphischen Reproduktionen der Natur andere Ursachen geben als die sogenannten chemischen, die sich schließlich doch als ebenso mechanisch erweisen. So lebt das Tigerzebra auf der Steppe. Scheu von Natur, ist es immer zum Sprung bereit, die Klauen des Tigers in seiner empfindlichen Haut fühlend, die es in Falten legt, um einen Anlauf zur Flucht zu nehmen. Der Leopard hat Flecken, die dem Schatten des Laubwerks gleichen können, aber auch den Fußspuren eines nassen Hundes oder einer nassen Katze täuschend ähnlich sind. Ist einmal ein tragendes Weibchen mit Hunden oder Katzen in Kampf geraten, sind die Jungen gebrandmarkt und dann, als die Flecken schön gefunden wurden, bei der Auslese vorgezogen worden?

Das hätte Darwin sagen können, wenn er auch solche freistehenden Schöpfungsakte leugnet, jedoch nicht, als er von dem Stier spricht, der seinen Schwanz in der Stalltür verlor und dann der Stammvater von schwanzlosem Vieh wurde. Die Rolle des Zufalls bei Entstehung der Arten!

* * *

Daß Kolibris Blumen gleichen und Blumen Schmetterlingen und anderen Insekten, ist ja bekannt, aber wie der Totenkopfschmetterling seinen Schädel auf den Thorax bekommen hat, das erfährt vielleicht niemand.

Ich hatte Acherontia Atropos niemals selbst ge-

sehen, hatte aber den Verdacht gehegt, die Abbildungen seien nicht ganz getreu. Dann ging ich hin und kaufte ihn bei einem Naturalienhändler und fand, daß in Wirklichkeit der Totenkopf von einer frappanteren Ähnlichkeit ist als auf den Bildern. Und dann las ich von ihm, daß die Bretagner glauben, er verkünde den Tod; daß er einen traurig singenden Laut hören läßt; daß seine Puppe tief in die Erde gegraben wird; daß die Larve von echtem Jasmin, von Bohnen und dem schönen aber tötenden Stechapfel lebt.

Da war verschiedenes für die Phantasie. Die Begräbniszeremonie beim Nachtschmetterling, der Trauergesang, die giftige Nahrung ... und dann kommen die Bohnen mitten hinein, so unschuldig, scheint es, aber an der Donau sagte mir ein frommes Weib, die Bohnen seien die Köpfe der Toten — ich lächelte natürlich.

Leser! ich bin bisher nicht gewesen, was Sie abergläubisch nennen, als ich aber, nachdem ich diese Details über den Totenkopfschmetterling gesammelt, sah, daß Réaumur, der berühmte Physiker, beobachtet hatte, daß dieser Schmetterling periodisch und meist bei großen Pesten auftritt, da fing ich an nachzusinnen, ob es nicht einen Zusammenhang zwischen dem Totenschädel auf dem Thorax und den Lebensgewohnheiten des Schmetterlings gibt.

Zu dem Zweck stellte ich diese Prämissen auf, um damit anzufangen. Die Larve von Acherontia Atropos lebt vom Stechapfel, dessen Gift Daturin heißt und eine Mischung von Atropin und Hyoscyamin sein soll, das erste von Belladonna, das letzte vom Bilsenkraut. Die beiden Gifte sind Pflanzenalkaloide, dem Morphium nahestehend, aber auch den Leichengiften verwandt. Die Leichen-

gifte riechen zuweilen nach Jasmin (da ist der Jasmin!), Rose, Moschus. (Die Gattung Sphinx, zu welcher der Totenkopfschmetterling früher gerechnet wurde, hat Arten, die nach Moschus riechen.) Es gibt Aasblumen (Arvidea, Stapelia, Orchis u. a.), die nach Kadaver riechen, Kadaverfarbe haben und die Insekten anlocken, die sonst tote Tierkörper suchen.

Wird es da nicht logisch, daß Acherontia nach Orten gelockt wird, wo Epidemien wüten und es Kadaver in reichlicher Menge gibt?

Wie ist dieser Schmetterling entstanden und von welchen Stammesverwandten?

Seine Larve gleicht der des gewöhnlichen Ligusterschmetterlings sehr, und er selbst ist diesem Schmetterling so ähnlich, daß man den Unterschied nur in der Größe, einigen Farbentönen und dem Totenkopf bemerkt, wenn man einige Exemplare von beiden nebeneinander sieht.

Da niemand dabei war, als Acherontia entstand, habe ich ein Recht, dieses Märchen zu dichten.

Es war einmal ein Tagesschmetterling; der lebte auf dem Liguster, der sehr unschuldig ist. Aber die Liguster gingen im Winter ein, und als die Puppen im Frühling barsten, gab es nichts zu essen. Da alle Schmetterlinge gewaltige Botaniker sind, und die natürlichen Familien mit ihren sechs Füßen kennen, suchten sie die Syringen auf, die dem Liguster nahe stehen. Aber eines Tages verflog sich ein Schmetterling in eine Gegend, wo es keine Syringen gab, und er legte seine Eier auf ein Kraut, das in der Farbe der Syringe glich, aber nicht so gut roch. Und dann starb er.

Als der Frühling kam, krochen die Larven aus und aßen von dem kleinen Baum der Erkenntnis, den sie nicht kannten. Sie verpuppten sich, und

Schmetterlinge schwärmten aus und um Belladonna herum, wo sie geboren waren. Aber siehe da, sie konnten nicht mehr den Schein der Sonne vertragen, denn das Atropin hatte ihre Augen so erweitert, daß sie nicht geschlossen werden konnten. Und darum schliefen sie am Tage und gingen nur nach Sonnenuntergang aus. So können die Nachtschmetterlinge entstanden sein.

Als aber der Ligusterschmetterling vom Stechapfel zu essen anfing, da bekam er Schlaf, schlief den Tag über, ging nachts aus, aber nur vor Mitternacht. Davon wurde er fett und nahm im Wachsen zu, ganz wie die Schweine, die in Frankreich mit dem Samen des Stechapfels gemästet werden, der Schlaf gibt. Als er aber den Liguster verließ, dessen Beeren einen Saft haben, so lieblich rosenrot wie der Sonnenuntergang, verlor er seine rosenroten Bänder auf dem Unterleib und wurde häßlich wie ein Schläfer.

In seinem Liebesrausch und Giftschwindel konnte er seine Giftpflanze nicht immer finden, trotzdem deren Blüte erst nach sieben Uhr abends duftet, während die Blätter den ganzen Tag stinken, und in der Dunkelheit wurde er zu Kadaverplätzen, Kirchhöfen vielleicht, geführt, wo nur gebleichte Totenschädel seinen Weg erleuchteten, und dort legte er seine Eier. Die Larven aßen abwechselnd Aas und Solanin, und als sie sich verpuppen wollten, flohen sie das Licht und gruben sich ein Grab, denn sie hatten ja keine Ahnung von der Auferstehung.

Da niemand weiß, wie es eigentlich zuging, als Acherontia Atropos mit der Giftetikette versehen wurde, ist der Weg offen für Vermutungen, auch für die meine.

Nachdem ich dieses Märchen niedergeschrieben, las ich in Bernardin de St. Pierre, daß der Totenkopf-

schmetterling französisch „Haïe“ genannt wird, weil er diesen Laut hören läßt.

Welcher Ton, dieses „haïe“! Der Schmerzensschrei bei allen Volksstämmen; der Ruf, mit dem das Faultier über die Last des Daseins klagt; der Ton, mit dem Apollo nach dem Tode seines Freundes Hyacinthus seine Sehnsucht ausdrückte und der sich in der Blume abzeichnete, die den Namen des Abgeschiedenen trägt.

Doch es gibt noch eine Blume, bei welcher der Klagelaut auf den Boden des Kelches gezeichnet ist; als Kinder haben wir ihn alle gelesen, als wir kaum lesen konnten. Das ist der cyanblaue Rittersporn, Delphinium Ajacis, den Ovid als konsequenter Transformist aus der Erde entspringen läßt, auf die das Blut des Ajax floß. Blut und Cyan! Schlachtfeld, Kirchhöfe, Kadavergift und Totenschädel! Ai!

Aber Bernardin de St. Pierre fügt ganz wissenschaftlich hinzu: der Staub von den Flügeln des Totenkopfschmetterlings ist sehr gefährlich für die Augen.

Ich habe unterm Mikroskop diesen Staub behandelt, der aus Schuppen und Haaren besteht. Mit Reagentien erwies er sich als ein Pflanzenalkaloid, also wie Atropin, Strychnin usw., was nicht wunderbarer ist, als daß der Sandkäfer (Cicindela campestris) Triäthylphosphin, und daß die spanischen Fliegen Cantharidin hervorbringen, das in der Chemie unter die Alkaloide aufgenommen wird, und zwar dicht vor Digitalin.

Wenn ich mich jetzt diesen Versuchen, der Ursache auf die Spur zu kommen, warum der Schmetterling den Totenkopf trägt, selbst skeptisch gegenüber stelle, so kenne ich sehr wohl die Methode und habe sie bereits benutzt.

Zuerst sage ich: es ist eine Laune der Natur. Eine Laune wie die, daß die Wespe ihr Nest nach der Gestalt ihres Auges aus Sechsecken baut; daß die Blumenknospen der Ackerwinde den Schirmschuppen der Getreidearten ähnlich werden; daß der Hund seinem Herrn gleich wird, daß der Herr seiner Frau gleich wird, und daß Katharina von Emeritz das Stigma auf die Hände bekommt.

Morphologisch-psychologisch: die Sphinxe, zu denen Acherontia früher gehörte, haben die ungewöhnliche Eigentümlichkeit, daß ihre Larven die ersten Segmente nebst dem Kopf in die folgenden Segmente hineinziehen können, die mit Flecken versehen sind, die Augen imitieren. Warum sich diese gerade einen Schutz für die Augen geschaffen haben, kann ja auf dem bekannten Einfluß des Atropins auf das Gesicht beruhen; warum aber haben die hinteren Segmente das eingeschobene Auge photographiert?

Atropin und Morphium werden als Entwickler in der Photographie benutzt!

Warum haben so viele Schmetterlinge die Zeichnung des Auges auf den Flügeln?

Was macht die Larve in der Puppe?

Wissenschaftlich gesprochen, unterliegen die Gewebe der Larve einer Histolyse, das heißt einer Fettdegenereszens oder einer phylogenetischen Nekrobiose. Übersetzen wir: Die Larve macht denselben Todesprozeß in der Puppe durch wie die Leiche im Grabe, die in ein ammoniakalisches Fett verwandelt wird.

Nekrobiose, ja, das sind zwei Worte, von denen das erste Tod, das zweite Leben bedeutet. Aber die Physiologen sagen: Nekrobiose ist die Form des Absterbens, die der Kaseïndegeneration (Tuberkulisation) vorangeht.

Mit einem Wort: die Larve ist tot in der Puppe, da sie alle Form verloren hat und nur aus einer Fettmasse besteht! Aber wie kann sie leben! Wie? Sie ist tot, aber sie lebt! Vielleicht gibt es überhaupt keinen Tod? Vielleicht sind die Toten in den Gräbern nicht tot, trotzdem der Arzt Leichenbläue und Fettdegeneration konstatiert hat.

Es gibt latente Wärme, die Kälte ist; es gibt latentes Leben im Samen, der leblos aussieht wie ein Sandkorn und einer Amyloiddegeneration unterworfen war; es gibt Kräfte, die wir nicht kennen, wie die Kraft Katalyse in der Chemie: ein Körper wirkt durch seine bloße Gegenwart zerstörend, ohne in ein bemerkbares Verhältnis zum Körper einzutreten.

Die Larve ist tot in der Puppe, aber sie lebt und sie aufersteht, nicht als eine zurückgegangene niedrigere mineralische oder elementare Materie, sondern als eine höhere Form in Schönheit und Freiheit. Ist das nur ein poetisches Bild, was ist dann die Poesie wert?

Ein Kind hat gefragt: Wo bleibt die Lichtflamme, wenn sie gelöscht wird? Die Naturforscher des vorigen Jahrhunderts antworteten: sie kehrt zum Urlicht zurück, von wo sie kam. Unsere Naturforscher, welche die Unzerstörbarkeit der Kraft erklären, sagen gleichwohl: sie hörte auf!

Hörte auf zu existieren, wahrgenommen zu werden? Aber nichts kann ja aufhören.

Wo bekam der Schmetterling seine Augen auf die Flügel oder der andere seinen Totenkopf auf den Thorax?

Unbedeutende Fragen gegenüber der großen, daß die Larve tot ist, physiologisch, anatomisch, vollkommen wissenschaftlich tot, und daß sie dennoch lebt!

Anmerkung des Übersetzers.

Strindberg schreibt am 3. August 1903 an den Übersetzer:

„Ihr Deutschen, die Ihr alles wißt, hat nicht ein einziger Gelehrter den histolytischen Verlauf in der Puppe des Schmetterlings (und anderer) geschildert und abgebildet? Ich meine nicht den Hautwechsel der Larve, sondern der ganzen Larve Histolyse in der Puppe.

Kein Darwinist, kein Haeckel hat dies Universalproblem behandelt; individuelles Leben, das nach Auflösung der Gewebe zu einem Schleim fortdauert; das ist das Unsterblichkeitsproblem; die Unzerstörbarkeit der individuellen Energie; die Auferstehung vom Tode, des Körpers Auferstehung auch!"

Und am 11. Oktober 1903:

„Ich glaube, niemand hat über dies geschrieben, welches das Interessanteste von allem ist. Ich habe das Wunder beobachtet! Eine Puppe des Maikäfers, die auf meinem Schreibtisch lag, bewegte sich und gab einen Laut von sich. Ich öffnete sie und fand nur einen gelben Schleim. Unterm Mikroskop aber war, weiß in gelb, die Skizze zum künftigen Käfer zu sehen, doch nur wie ein projiziertes helleres Bild auf einem weniger hellen Hintergrund.

Ein französischer Zoologe Perrier spricht von der Histolyse, der Auflösung der Gewebe in der Puppe und ihrer Umschaffung. Die Larve löst sich in einen amorphen Schleim auf; aus diesem Urschleim wird die neue Existenz geschaffen. Das ist unglaublich! Ein Schleim mit Bewegungsvermögen und Sensibilität. Denn er schnellte, als ich ihn reizte, und nahm seine gekrümmte Stellung wieder an, als ich ihn gerade machte. Das ist ja der Tod und die Auferstehung in einem ‚verklärten Leib'."

SONNE UND SONNENBLUME

I.

EIN BLICK GEGEN DEN HIMMEL

Es war der Ostertag, und der Seidelbast blühte im Stockholmer Hagapark; der Seidelbast, der die Blüte der Syringe trägt und deren Duft nachahmt, ohne eine Syringe zu sein.

Wir sollten die Sonne tanzen sehen, wie die Legende sagte, an diesem Auferstehungstag. Als ich die Augen erhob, um das Tagesgestirn zu betrachten, entdeckte ich nichts als einen glänzenden Schein weißen Feuers, und ich gab den gefährlichen Anblick auf, an den Rat meiner Mutter denkend, die mir gesagt hatte, daß die Sonne einen blind machen könne.

Viele Ostertage sind seitdem vergangen, und es geschah, daß ich darauf verfiel, die Sonne zu betrachten, um ihre Flecken zu entdecken. Sie befand sich im Himmelsäquator, weil es Frühlingsnachtgleiche war. Die Augen gegen die Sonne erhebend, bemerkte ich zuerst nur einen ungeheuern Schein, eine Wolke von Feuer, die sich nach und nach kondensierte, sich konzentrierte, um eine goldgelbe Scheibe zu bilden, die in einem zweiten, bald silberweißen, bald eisenschwarzen Kreise rotierte.

Da kam mir die Idee: Ist die Sonne rund, weil wir sie rund sehen? Und was ist das Licht? Etwas außer mir oder nur subjektive Wahrnehmung? Das Licht, eine Kraft und nicht ein Stoff, wie könnte es sichtbar sein, da die anderen Kräfte nicht sichtbar sind?

Ist die Sonne das allgegenwärtige, primitive, ungestaltete Licht, das mein mangelhaftes Auge nur erfassen kann als den kleinen gelben Fleck auf dem Grunde des nur im Strahlenglanze sensiblen Sehorgans?

Und dann, was ist das Licht, da die Dunkelheit nicht sein Gegensatz ist? Schließe dich in einem dunklen Zimmer ein, bedecke die Augen mit den Händen, drücke auf die Kugeln, und du wirst sehen, daß das Licht im Dunkeln existiert. Eben diesen Versuch habe ich viele Male wiederholt, nachgeprüft.

Wenn ich also die Augen mit den Kondylen der Fäuste drücke, sehe ich ein Chaos von Licht, Sternen, Funken, die sich zu einer glänzenden Scheibe sammeln und kondensieren, welche sich in einer anderen genau wie die Sonne dreht. Aber das ist noch nicht alles. Die Scheibe fängt an Garben eines roten Lichts zu schleudern, indem sie sich von rechts nach links und von links nach rechts dreht, welche die Sonnenfackeln nachahmen, aber auch einem Sonnenfleck im Wirbel oder den Spiralnebeln in der Jungfrau und den Jagdhunden gleichen.

Beim Maximum des durch den Druck hervorgerufenen Schmerzes verschwindet die Sonne, und ein glänzender Stern mit weißem Licht erscheint. Wenn der Druck nachläßt, verschwindet der Schein und ein Farbenspiel zeigt sich: in der Mitte eine Grube im schwarzen Purpur der Skabiose, von

Schopenhauer

einem milden Schwefelgelb umgeben, das die charakteristische Zeichnung eines Sonnenfleckes aufweist.

Ist es also das Innere seines Auges, das der Astronom in Worten und Bildern zeichnet, und werden es die Linsen des Fernrohrs und des Apparates sein, die er photographiert, wenn er auf der Platte die Figur der Sonne reproduziert? Aber, antwortete ich, die Fackeln, die Flecke, die Protuberanzen sind photographiert! Und da blieb ich einen Augenblick stehen.

Inzwischen fiel mir eine Ophthalmoskopie mit kolorierten Kupfern in die Hände, und ich gestehe, daß ich erstaunt war, als ich diese Figuren der Netzhaut sah, welche die Wolke, die Sonne, die konzentrischen Kreise, die Sterne, die Milchstraße, alle Phänomene des Himmelsgewölbes nachahmten.

Wo beginnt das Ich, und wo endet das Nicht-Ich? Ist das Auge der Sonne angepaßt, oder hat das Auge dies Phänomen geschaffen, das Sonne heißt?

Magister dixit; Schopenhauer hat gesagt: Die ganze Welt mit der Unendlichkeit des Raumes, in dem alles enthalten ist, mit der Unendlichkeit der Zeit, in der sich alles bewegt, mit der wunderbaren Mannigfaltigkeit der Dinge, die beide erfüllen, sind nur Gehirnphänomene.

Die Sonne zeichnet eine kreisförmige aber imaginäre Bahn auf dem imaginären Gewölbe des Firmaments, das nicht geschlossen ist. Diese Bahn beschreibt einen Winkel von 23 Grad gegen den Himmelsäquator.

Das Auge, von einer Kugel gebildet, besitzt einen runden und gelben Fleck wie die Sonne, und dieser einzige lichtempfindliche Fleck ist 23 Grad

oberhalb des Punktes gelegen, wo der unempfindliche Sehnerv eintritt.

Ist vielleicht der Mensch, als er sich auf die Beine erhob und in voller Figur die Sonne betrachtete, im punctum cecum geblendet worden, und hat die Sonne, das allgegenwärtige Licht, sich einen neuen Brennpunkt geschaffen?

Oder hat die Erde, als sie die Stellung ihrer Achse änderte, den Menschen gezwungen, sich die 23 Grad aufzurichten?

Wer es weiß, sage es, und zu gleicher Zeit mag er erzählen, warum das Herz ebenfalls eine Neigung von 23 Grad anzeigt!

Dieser Aufsatz, der im April 1896 in der französischen Monatsschrift „Initiation“ erschien, veranlaßte folgendes Amendement des Buddhisten Guymiot im Septemberheft.

GEDANKEN.

An August Strindberg.

Das Auge ist eine Reduktion von Brahmas Ei.

Das Universum ist gebildet wie der Mensch; jedes Ei Brahmas ist ein Sonnensystem und bildet eines der Augen eines Adam Kadmon, selbständig in der Unendlichkeit Akasas lebend.

Die Sonnensysteme sind paarweise zusammengekoppelt, um das Augenpaar des Adam Kadmon zu bilden. Alles, was in unserm Sonnensystem vorgeht, ist die Analogie dessen, was in einem von unsern Augen vorgeht, nicht mehr.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

In der Sonne gibt es soviel Licht, daß man das Geheimnis des Lichtes, das so intim mit dem Geheimnis des Auges verbunden ist, nicht begreifen kann.

Um das Licht kennenzulernen, muß man seine reflektierten Strahlen betrachten. Mit einiger Aufmerksamkeit wird man nicht die Produkte seiner Einbildung sehen, wie die sensitiven Visionäre, sondern das Wesen des Lichtes oder wenigstens seine Art sich zu äußern.

Man muß betrachten ohne vorgefaßte Idee, einzig um zu sehen, sonst sieht man seine Idee, was bei allen Visionären der Fall ist.

Die gewöhnliche Vision geschieht durch die Superposition der Phänomene, die in den beiden Netzhäuten vor sich gehen; diese Phänomene sind nicht identisch und können getrennt werden. Man kann deutlich die leuchtende Scheibe des rechten Auges und die leuchtende Scheibe des linken Auges sehen.

Jede Scheibe ist die Projektion einer Sphäre, und mit Aufmerksamkeit unterscheidet man die beiden Substanzlager, von denen jedes das Theater der eigenen Phänomene ist.

Was im menschlichen Auge geschieht, geschieht auch im Auge des Adam Kadmon. Durch das Spiel des Lichts in unserm Auge können wir das Spiel des Lichts im Kosmos studieren; die natürlichen Phänomene sind Wiederholungen ins Unendliche, wie die Zahlen Wiederholungen der zehn Ziffern sind; die Naturgesetze sind die regelmäßigen Reihen der Zahlen; die Wunder sind die Vorstellung einer Zahl unabhängig von der Reihe, der sie angehört; es gibt keine Zahl, die nicht einer Reihe angehört.

Die Farben sind die Rinden des Lichts, der purpurschwarze Fleck ist ein Stoff, der auf der Lichtsphäre schwimmt, in einen Rahmen strahlenden Lichtes eingefaßt; das ist eine Inkrustation. Eine vedische Schule hat gesagt, diese rote Materie sei die Nahrung der Götter; eine andere hält sie für ein Loch in der Sonnenscheibe, durch welche die Seelen der Befreiten zu den höhern Welten steigen. Die Okkultisten des Orients studieren die Natur der Welt durch das Licht. Die Kristalle, durch die sie beobachten, haben den Zweck, das Licht zu analysieren, nicht ihnen in einer Laterna magica die Bilder zu zeigen, die in ihrem Gehirn entstehen, diese niederen Phänomene der geistigen Mikrobie.

Wenn der Astronom den Kosmos zeichnet, zeichnet er das Innere seines Auges; die beiden entsprechen sich. Das Firmament ist ein geschlossenes Gewölbe; das ist die kosmische Hornhaut.

Der gelbe Fleck und die Sonne sind zwei analoge Dinge; die Sonne erzeugt ebensowenig das Licht wie der gelbe Fleck; sie kondensiert es zum Teil. Die Sterne sind Licht, das durch ein gewisses Gewebe des kosmischen Auges reflektiert wird, und, wenn man das weiß, lächelt man wie ein Gott, wenn man die Elukubrationen eines Camille Flammarion liest, und man erstaunt über den Grad von Absurdheit, den die menschliche Einbildung erreichen kann.

Dann denkt man, daß die Absurdheit eine Tatsache ist

wie jede andere, und wenn man begriffen hat, daß die Erde eine Zelle des kosmischen Gewebes ist, die das Licht reflektiert und absorbiert, und daß die Sterne dasselbe sind, sagt man sich: da wir eine von diesen Zellen bewohnen, besteht keine Unmöglichkeit, daß wir durch die kosmischen Nahrungsaustausche dazu kommen könnten, eine andere analoge zu bewohnen; daher kann man etwas Vernunft in den beim ersten Anblick unsinnigen Phantasien der astronomischen Einbildung finden, die sich nur täuscht, wenn sie denkt, die Sterne seien Sonnen mit Gefolgen von Planeten.

Man muß die Ausdrücke Makrokosmos und Mikrokosmus ernst nehmen, um zum Verständnis der Natur zu gelangen. Nichts außer dem Menschen, das nicht im Menschen wäre — und in allen Wesen.

Anmerkung des Übersetzers.
Wär' nicht das Auge sonnenhaft,
die Sonne könnt' es nicht erblicken.
Goethe.

II.

DIE SONNENBLUME
(Helianthus annuus).

Analogien, Korrespondenzen, Harmonien.
An Guymiot.

Willst du erkennen das Unsichtbare,
sieh genau an das Sichtbare.
Talmud.

Vor zwanzig Jahren las ich die „Botanischen Notizen" von Elias Fries, Linnés letztem Schüler in Schweden. An einer Stelle wird darin von den Vorzügen der Blumen voreinander gesprochen, und der Verfasser gibt aus folgenden Gründen der Sonnenblume den Preis. Die Sonne, die Allmächtige, die Quelle des Lebens, des Lichtes, der Kraft, macht ihren direkten Einfluß überall im Pflanzenreich geltend. Die Pflanzen, die Töchter der Sonne, passen sich ihrer Mutter an und streben nach Gleichheit mit ihr. Keiner ist dieses Streben so

gelungen wie der Sonnenblume, die in Scheiben- und Strahlenblüten ihr Bild gibt, die ihren Bewegungen folgt, die ihr Wachstum innerhalb eines Jahres abschließt, der Zeit, in der die Sonne durch die zwölf Häuser des Tierkreises läuft.

Zu dieser Zeit wußte man noch nichts von Swedenborgs „Korrespondenzen", und Bernardin de Saint-Pierres „Harmonien" waren vergessen. Die psychische Fähigkeit, „überall Ähnlichkeiten zu sehen", war nur bei den Dichtern verzeihlich, diesen unschädlichen Bildermachern; unverzeihlich bei anderen — man nannte sie geisteskrank. Fries' Entdeckung wurde deshalb als eine sehr schöne rhetorische Figur beiseite gelegt, und man ging weiter.

Es war vergangenes Jahr (1895), als Bernardin de Saint-Pierres nachgelassene Arbeiten mir die Welt der Harmonien eröffneten, und beim Verfasser von „Paul und Virginie", sonst Ingenieur bei der Landesvermessung und Direktor des Jardin des Plantes, fand ich Fries' Gedanken wieder, doch entwickelter und handgreiflicher.

Wenn wir mit seiner „Sonnenharmonie" beginnen, so werden wir finden, daß die Bäume durch die konzentrischen Kreise der Stämme (Jahresringe) in unmittelbarem Verhältnis zur Sonne stehen. „Diese Ringe sind immer an Anzahl gleich den Umläufen des Tagesgestirns. Der Mond dagegen scheint seinen Einfluß auf die Kräuter zu erstrecken. Ich habe bei den Wurzeln der Kräuter, die in unseren Gärten wachsen, konzentrische Schichten wahrgenommen von der Anzahl der Mondmonate, während der sie gelebt haben. Das kann man vor allem bei der Möhre, der Bete und der Zwiebel sehen. Vielleicht heiligten infolge dieses Zusammenhanges die Ägypter die Zwiebel

der Isis, oder dem Monde, den sie unter dem Namen dieser Göttin anbeteten."

Sonne und Pflanzen — von meinem Lehrer und Meister geleitet, machte ich mich daran, die Harmonien zwischen der Sonnenblume und der Sonne aufzusuchen.

Die Sonnenblume, le Tournesol, le Grand Soleil, the Sunflower, Solrosen, Helianthus annuus ist in Peru zu Hause; so lehrt die Botanik. Der Artikel Pérou im Larousse: Peru, das Land der Sonne und des Sonnenkultus, dessen Herrscher die Söhne der Sonne waren, Inkas. Das vornehmste religiöse Symbol war ein Bild von der Sonne, gegen Sonnenaufgang gewandt, von den Jungfrauen der Sonne bewacht. Perus Farben sind rot und weiß, die beiden Farben des Feuers und der Sonne, und die gangbare Münze wird noch heutigen Tages Sol genannt.

Das ist bereits viel von der Sonne, und doch nicht genug.

Physiologische Harmonien: Die Scheibe trägt zweigeschlechtige Blüten, die Randblüten sind unfruchtbare weibliche. (Phöbus und Diana.) Die Herzblätter sind dreinervig. (Trimurti.) Der Blütenboden besteht aus Alveolen, wie die Zellen in einer Honigwabe, und die Biene ist mit Vorliebe bei diesen Blüten zu Gaste, um den goldgelben Honig zu suchen, diesen Honig, den Vergolder, in unbewußter Harmonie, anwenden, wenn sie Goldstaub reiben.

Die Sonne ist das Gold. Beide tragen dasselbe Zeichen ☉. Die Sonne ist das Gold, der Mond das Silber. Dreizehn Monde auf eine Sonne, dreizehn Teile Silber sind im Münzwert gleich einem Teil Gold (18. Jahrhundert, B. de St.-Pierre).

. Schneide den Stengel der Sonnenblume ab und dörre dessen Mark gelinde über einer Lichtflamme. Es vergoldet sich mit einem schwachen Metallglanz. Das ist Gold, nicht reifes, wie Tiffereau sich ausdrückte; ein Entwurf zu Gold.

Verbrenne das Mark, und die Asche gleicht einer Bronze, was die alten Chemiker wohl gekannt haben.

Ist es Gold? Berthollet antwortete ja und behauptete, daß die Asche aller Pflanzen Gold enthält. Und um das zu beweisen, zog er 40,32 Gramm Gold aus fünf Zentner gewöhnlicher Asche.

Im übrigen wird das Mark zur Herstellung von Kali aus kohlensaurem Kali angewandt. Es ist auch als Moxa benutzt und gegen gewisse Krankheiten auf der Haut verbrannt worden.

Da die wohltuende Sonne sich in dieser Blüte inkarniert hat, die eher prächtig als schön ist, hat sie in ihr all das Gute niedergelegt, das unerläßlich für die Sterblichen ist.

Das Feuer des Himmels ist in ihrem Holz aufgespeichert, und in waldlosen Ländern verwenden die Einwohner die Sonnenblume als Brennmaterial.

Die Samenkörner geben ein goldgelbes Öl, das zur Beleuchtung ausgezeichnet, zur Nahrung verwendbar und ohnegleichen bei der Fabrikation von Farben und Seifen ist. Die Samenkörner bringen außerdem eine Art Gries, Mehl, Butter, Alkohol, Bier hervor.

Die Blätter werden vom Vieh gefressen, und das Mark gibt ein ausgezeichnetes Papier.

Man kehrt immer zum Mark zurück, und das verdient eine nochmalige Erwähnung. Die Chemie lehrt uns, daß dieses Mark in Salpetersäure lösbar ist. Es besteht also nicht aus Zellulose, die sich nur in ammoniakalischer Kupferlösung löst. Doch

bei der Trockendestillation gibt es Ammoniak, was auf einen mehr animalischen, mehr differenzierten Ursprung deutet, wenn uns die Botanik auch noch keine Aufklärung über die Rolle, die das Pflanzenmark spielt, gegeben hat.

Ich möchte zu folgendem Experimente raten, das nichts beweist und das so viel sagt. Man schneide mit einem Rasiermesser Scheiben aus dem Mark der Sonnenblume, und betrachte die Camée, die sich in weiß auf gelb zeigt; man sieht das Bild jemandes, stilisiert wie das Bild auf einer altgriechischen Münze, oder, wenn man so will, wie der Kopf auf einer mexikanischen (peruanischen) Statue.

Was ist das? Ich weiß es nicht! Erwärme es, und es vergoldet sich, wie ich oben erzählt habe.

Delestre erwähnt in seiner ausgezeichneten „Astronomie Théocentrique“: „Während der Sonnenfinsternis vom 12. Dezember 1871, die er bei Shoolor in Hindostan beobachtete, bemerkte Janssen in der Sonnenkorona keinen Ring, sondern gleichsam eine Blüte, leuchtend, riesengroß, deren Kronblätter in der Form spitzer Ellipsen glänzende Schleppen zeichneten, welche ihrerseits die Struktur des Himmelsgewölbes in der Gegend, wo die Finsternis stattfand, aufwiesen.“

Die Sonnenblume stimmt mit der Sonne überein und die Sonne mit dem Auge; also auch die Sonnenblume mit dem Auge. Und macht man einen Schnitt durch die Hornhaut des Auges, so sieht man eine Sonnenblume.

Der Blütenboden der Sonnenblume, wenn er voller Samen sitzt, zeigt eine Bienenwabe mit Zellen, und der Same gleicht Bienenlarven; aber das Ganze gleicht auch dem Auge des Insekts.

Die hermaphroditischen Scheibenblüten der Sonnenblume gleichen, schematisch gezeichnet, den Sehstäbchen der Netzhaut.

Wir haben überall Ähnlichkeiten gesehen, aus dem Grunde, weil Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen sich überall finden, und wer sagt, er glaube an die Einheit der Materie — und des Geistes — ist mit uns einig! Nicht wahr?

LICHTWIRKUNG BEIM PHOTOGRAPHIEREN

Betrachtungen bei Gelegenheit der X-Strahlen.

Wie oft habe ich mich nicht gewundert, daß Lichtstrahlen, die Ätherschwingungen sein sollen, eine Tür nicht durchdringen können, während die Töne eines Pianos, die nur Luftwellen sein sollen, durch eine Steinwand dringen können.

Und: in der höheren Atmosphäre sehen Sonne und Mond blutrot aus, ganz wie sie beim Auf- und Untergang aussehen, wo ihre Strahlen durch dichtere Gase dringen; gleichzeitig aber nimmt der Laut an Stärke ab, so daß die Ballonfahrer schließlich die Stimme des andern nicht mehr hören können.

Dies letzte sollte ja nach herrschenden Theorien bedeuten: der Äther verdichtet sich nach oben zu, aber die Luft verdünnt sich. Das widerspricht wieder der ersten Beobachtung, daß nämlich Lichtwellen nicht durch feste Stoffe gehen, trotzdem jedes Molekül, ja Atom von einer Ätheratmosphäre umgeben sein soll.

In den letzten Jahrzehnten war viel die Rede von der Einheit der Materie, von der Einheit der Kräfte; Licht, Wärme, Elektrizität sollten ein und

dasselbe sein. Den Laut aber nahm man nicht mit. Laut und Licht waren noch immer verschiedene Dinge und blieben es, unter anderm aus folgenden Gründen. Das Licht pflanzt sich durch ein Vakuum fort, der Laut aber nicht. Die Materie war eine, Luft und Äther aber waren dennoch zwei, getrennt, ohne daß man sich die Mühe machte zu untersuchen, was Vakuum ist oder was Luft ist. Der Äther war eine Hypothese, wie man selbst bekannte; ihm war also mit Analyse und Synthese nicht beizukommen.

Als nun die X-Strahlen entdeckt wurden, suchte man wie gewöhnlich, wie in der Regeldetri, mit Bekannten die unbekannte Größe, griff zu den ultra-violetten Strahlen, zu Crookes' strahlender Materie und so weiter; mit dem Resultat aber, daß das neue Phänomen mehr Eigenschaften mit dem Laut gemeinsam zeigte als mit dem Licht; zum ersten Male dachte man da an die Analogie von Laut und Licht und damit von Luft und Äther, was vielleicht die allergrößte und wichtigste Seite der Entdeckung ist — nämlich für die Wissenschaft.

* * *

Daß alle Körper mehr oder weniger durchsichtig sind, geht aus Le Bons Entwicklung der X-Photographie hervor, die er mittels gewöhnlichen Lampenlichtes zustande brachte.

Das ist ja ziemlich bekannt gewesen. Ein Goldblatt läßt das Licht durch, aber grün gefärbt.

Der japanische Zauberspiegel ist nicht unbekannt, war aber bisher unerklärt; kann jetzt vielleicht kostbare Beiträge zur Lösung der Frage liefern.

Im Herbst 1896, als ich mich mit chemischen Ar-

beiten unterm Mikroskop beschäftigte, geschah mir folgendes. Ich hatte einen schwedischen Reisnagel, der blau angelaufen war, auf das Objektglas des Mikroskops gelegt und ihn mit verdünnter Schwefelsäure behandelt. Mit einer Linse wurde das Lampenlicht von oben hereingelassen, und als ich bei ungefähr 150facher Vergrößerung den Nagel betrachtete, zeigte er nicht mehr Metallglanz, sondern war marmorweiß und ließ das Licht durch, so daß seine ganze Struktur zu sehen war. Faden an Faden, einige in Spiralen wie die Gefäße bei Pflanzen, und das Ganze glich einer Monokotyledone mit ihren Gefäßbündeln.

Darauf schnitt ich einen Streifen aus einer Silberplatte, behandelte sie mit Salpetersäure und betrachtete sie in derselben Beleuchtung unterm Mikroskop. Das Silber zeigte sich durchscheinend weiß, ohne Metallglanz, von körniger Struktur.

Ich wiederholte die Versuche ohne Säure und erhielt dasselbe Resultat; ich war deshalb überzeugt, daß ich das Metall selbst sah und nicht ein gebildetes Salz.

Ich setzte die Versuche mit mehreren andern Stoffen fort und fand unter anderm, daß die Steinkohle im vollen Licht nicht schwarz war, sondern weiß.

Einen Monat nach meinen letzten Versuchen kam die Entdeckung der X-Strahlen. Man glaubte zuerst, es sei nur eine neue Art Licht, das der Kathode in der Crookesschen Röhre; als man aber erfuhr, daß gewöhnliches Lampenlicht dieselbe und bessere Wirkung hatte, legte sich das Interesse etwas. Es war eine Entdeckung, einfach wie die Amerikas, und solche liebt die Wissenschaft nicht. Die X-Strahlen haben ihr kurzes Leben gelebt und einen Lichtstreifen hinterlassen, vielleicht eine

Theorie vom Gang der Lichtstrahlen durch feste Körper oder dergleichen.

* * *

Die Photographie, die ein wissenschaftliches Experiment gewesen war, ist nun ein Spiel geworden, und doch ist das ganze Verfahren ein Mysterium.

Nimm eine Chlorsilberplatte; wirf mit einem Spiegel ein Bild auf die Platte, und diese gibt kein Bild im Entwickler wieder.

Setz eine Chlorsilberplatte vollem Tageslicht aus. Merk nun, was geschieht. Die Platte dunkelt nicht, obwohl die Chemie sagt, daß Chlorsilber (Silberchlorid), das weiß ist, bei Tageslicht schwarz wird, indem es zu Chlorür reduziert wird. Das tritt nicht ein, und eine Platte, die eine längere Zeit vollem Tageslicht ausgesetzt ist, wird nicht einmal im Entwickler schwarz.

Halte ich aber einen dunkeln Körper zwischen Licht und Platte, so bekomme ich im Entwickler einen Schatten auf die Platte.

Ich legte eine abgeschnittene Christrose (Helleborus) auf eine Platte, und da die Blüte halb durchsichtig ist, erhielt ich, bei Lampenlicht, eine Zeichnung der Blüte.

Setze ich die Platte in die Kamera ein und exponiere, bekomme ich bekanntlich kein Bild, keine Schwärzung der Platte, bis sie durch den Entwickler gegangen ist.

Setze ich in die Kamera ein Albuminsilberpapier und exponiere, bekomme ich kein Bild, nicht einmal im Entwickler. Lege ich aber ein Negativklischee gegen das Papier und exponiere bei offnem Tageslicht, erhalte ich bekanntlich ein Positivbild.

Dies ist für mich immer ein großes Mysterium gewesen, aber es ist möglich, daß die X-Strahlen den Zusammenhang erklären werden. Ist es so: die Strahlen gewinnen an Lichtwirkung, wenn sie durch ein dichteres Medium von bestimmter Art dringen? Ist das die partielle Wirkung der Glaslinsen in Fernrohren und Mikroskopen?

* * *

Im Jahre 1891 hatte ich zufällig zwei Farben auf einer Bromsilberplatte in einem Eikonogenentwickler. Der exponierte Gegenstand war: ein gelbgebeiztes Retortenstativ, das einen mennigrot angestrichenen Hufeisenmagneten festhielt.

Die Farben gelb und mennig waren so entschieden die der Gegenstände, daß ich den Versuch ausführen zu müssen glaubte. Aber erst spekulieren, dann experimentieren. Und ich spekulierte so:

Der Laut von einem Instrument berührt ja besser mein Ohr aus einem angrenzenden Zimmer, wenn die Tür offen steht, als wenn sie geschlossen ist! Analogie: das Licht muß kräftiger in der Kamera wirken, wenn es nicht ein dichtes Medium wie die Glaslinse zu passieren braucht.

Das war sowohl richtig wie falsch auf einmal: denn der Laut pflanzt sich in festen Körpern leichter als in der Luft fort. Und doch öffne ich die Tür, wenn ich besser hören will! Und ich sehe ja klarer durch Glaslinsen als durch die Luft.

Da blieb ich stehen, bestürzt über die Erschütterlichkeit der unerschütterlichen Naturgesetze, über ihre Launenhaftigkeit, Selbstwidersprüche und Freiheit, ging aber weiter. Nahm die Linse aus der Kamera und setzte ein Diaphragma ein, das

mit einer Nähnadel durchbohrt war. Ich photographierte jemand, und das Resultat war in jeder Beziehung glücklicher als beim Photographieren mit einer ausgezeichneten Linse.

Ich hatte den Mann gegen alle Regel vor ein Fenster gestellt, hinter dem sich eine Landschaft mit Kiefern im Vordergrund und Meer mit einem Waldrand in der Ferne öffnete. Der Mann trat modelliert hervor und die Bäume mit allen Flächen bis in die Ferne.

Gegenprobe mit Linse und derselben Stellung. Der Mann platt, von den Bäumen war keine Spur zu sehen, und die ganze Landschaft ein heller Hintergrund.

Mein Diaphragma aber gab mir noch einen Vorteil. Der Rock des Objekts war weiß mit blauen Streifen. Diese blauen Streifen mußten nach dem gewöhnlichen Verfahren weiß werden, hier aber wurden sie dunkel und zeichneten sich gegen den weißen Rock ab. Diese Kleinigkeit, daß blau seinen Wert behielt, wurde für mich der Ausgangspunkt für neue Versuche in farbiger Photographie.

Ich hatte richtig spekuliert, als ich die Glaslinse fortnahm und das Licht direkt wirken ließ, ohne daß es ein Medium passierte.

Ich spekulierte weiter und sagte mir: die chemische Wirkung pflegt man dadurch zu erhöhen, daß man die Körper in statu nascendi zusammenführt, d. h. in dem Augenblick, in dem sie aus einer andern Verbindung austreten.

Ich exponierte also eine Silberplatte und entwickelte gleichzeitig Chlordämpfe in der Kamera. Schlechte Anordnungen, ungünstige Verhältnisse zwangen mich, die Versuche gleich im Anfang abzubrechen; doch hatte ich schon einige Farben bekommen, wenn auch unvollkommene.

Will jemand diese meine Spekulationen benutzen, so steht es ihm frei[1].

* * *

Jetzt in diesen Tagen der X-Strahlen hat man verweilt bei dem großen Wunder, daß man weder Kamera noch Linse braucht. Das ist für mich eine günstige Gelegenheit, zu erzählen, wie es sich in Wirklichkeit mit meinen Photographien verhielt, die ich im Vorfrühling 1894 ohne Kamera und Linse von Himmelskörpern aufnahm, und die damals lächerlich gemacht wurden und mich beinahe ins Unglück gebracht hätten, ja es wirklich taten.

Es lag ein Spiegel auf meinem Tisch und spiegelte das Bild des Mondes.

Ich dachte: wie fängt der Spiegel den Mond auf und reflektiert ihn, wenn die Linse und die Kamera meines Auges nicht da sind und entstellen? Nach der Optik muß ja jeder Punkt auf der ebenen Fläche des Spiegels das Licht des Mondes nach den und den Gesetzen zurückwerfen. Wäre der Spiegel sphärisch konkav, würden sich dagegen die Mondstrahlen in einem Punkt sammeln und ein kleines rundes Bild geben, das dem gleicht, was wir Mond nennen und mit unserm Auge sehen.

Das war richtig gedacht!

Ich tauschte also den Spiegel gegen eine Bromsilberplatte aus, und um eine kräftigere Wirkung zu erreichen, legte ich sie in den Entwickler und exponierte gleichzeitig.

[1] Am 10. April 1903 schrieb Strindberg an den Übersetzer: „Heute fand ich in Wilhelm Meyers Naturkräften (Bibliographisches Institut, Leipzig) eine Photographie mit Lochkamera. Diese Kamera ohne Linse, nur mit einem Loch von ¼ mm, zeigte ich 1893 in Dr. Schleichs Gegenwart dem Professor Langerhans in Berlin.“

Nun hatte ich in Vogels klassischer Arbeit über Photographie gelesen, daß unter gewissen Verhältnissen eine exponierte Silberplatte zerstreutem Tageslicht ausgesetzt werden und ein intervertiertes Bild geben kann.

Ich benutzte die Methode und erhielt vom Licht des Mondes ein Bild, das Bienenwabenzellen glich und das sich nach meiner Ansicht von einem Interferenzphänomen herleitete; das ist in Kürze: die Fähigkeit gleichnamiger Strahlen, sich gegenseitig scheinbar auszulöschen und dunkle Lichtstrahlen zu geben.

Der Versuch wurde sehr oft mit dem Mond wiederholt, und zwar mit verschiedenem Resultat bei verschiedenem Verfahren. Darauf nahm ich die Sonne im Untergehen auf, und die Platte bedeckte sich mit Flammen.

Der Sternhimmel füllte die Platte mit weißen Punkten, die sudelig waren, wie wenn man die Sterne durch eine Brille betrachtet.

Diese Photographien sandte ich nebst Text an die Französische Astronomische Gesellschaft; bei deren Sitzung im Mai (?) 1894 wurden sie vorgelegt, gaben aber zu keiner Maßregel Veranlassung, am allerwenigsten zu neuen Versuchen. Daß man sie mißverstanden hatte, ersah ich aus dem Sitzungsbericht, in dem angegeben war, die Photographien seien ohne Linse aufgenommen.

Ich kann ja nicht auf meine unveröffentlichten Manuskripte hinweisen, will aber hier nur auf folgendes aufmerksam machen: Das Licht des Mondes übt eine stärkere Wirkung auf eine Bromsilberplatte im Entwickler als das der Sonne. Ferner: das Licht einer Petroleumlampe wirkt stärker als das Tageslicht unter den gleichen Verhältnissen.

Was geht denn aus all dem hervor? Aus den X-Strahlen, die gewöhnliche Strahlen sind, aus der relativen Durchsichtigkeit der Körper, aus dem Photographieren ohne Linse, aus dem Photographieren ohne Kamera und Linse?

Doch wenigstens dies: daß die herrschende Physik und Chemie die Welträtsel noch nicht gelöst haben; daß die Naturgesetze, wie sie genannt werden, Vereinfachungen sind, von einfachen Menschen und nicht von der Natur diktiert; daß das Weltall noch Geheimnisse vor uns verbirgt; und daß darum die Menschheit ein Recht hat, eine Revision der Naturwissenschaften zu fordern, auf welche die X-Strahlen ein höchst unsympathisches Licht geworfen haben.

PFLANZENPSYCHOLOGIE

Zwei Frühlinge, zwei Sommer, zwei Herbste bin ich im botanischen Garten von Lund umhergewandert; vom ersten Versuch des Schneeglöckchens, mit seiner eigenen Lebenswärme die Kältemischung der Schneewehe zu bekämpfen, bis zu dem der Zeitlose, mit ihren an blaugefrorene Hände erinnernden Blüten, die Barfröste des Herbstes zu schmelzen.

Dieser Garten hat mich mehr als andere gelehrt, weil beinahe jede Ordnung fehlt; wenigstens scheint die Abwesenheit von System und Klasse diesem eingehegten Lustgarten den Charakter eines Stückes Natur bewahrt zu haben, wo die Pflanzen auch etwas von ihrer Persönlichkeit, ihren Launen, Neigungen und Liebhabereien haben behalten dürfen.

Die auf Steingrund gedeihen, dürfen zusammenwohnen ohne Rücksicht auf Klasse, Ordnung, Familie; die Wasser lieben, dürfen sich beim Bach oder Teich treffen; die die Sonne verehren, bekommen freies Land, und die Freunde des Dunkels haben Schatten erhalten.

Es gibt nicht nur Freiheit, sondern auch Schönheit und, was mehr ist, Barmherzigkeit in diesem Paradies, wo die stummen geduldigen leidenden Freunde stehen müssen, still, in Regen und Wind, in Hitze und Kälte, ihr Schicksal abzuwarten, ihre

Geburt, ihr Wachstum und ihren Tod — hier jedoch auf eine für jeden am wenigsten unangenehme Art.

Niemals habe ich in lebendem Bilde Jussieus bekannten Satz bestätigt gesehen: daß die Pflanzen sich nicht in einer Kette entwickelt haben, sondern daß das Ganze ein Netz ist. Und bisher sind ja auch alle Systeme gestrandet, von Linnés bis De Candolles; Linnés zuerst von allen.

Nimm zum Beispiel Blüten einer Gurkenpflanze; man findet fünf Staubfäden und bringt das Kraut unter Pentandria. Aber bei näherer Betrachtung sind von vier Staubfäden zwei und zwei zusammengewachsen — das ist diadelphisch — leider ist der fünfte Staubfaden frei, und damit ist die Pflanze unmöglich in das System zu bringen — würde unmöglich sein, wenn sie nicht männliche und weibliche Blüten getrennt hätte, aber auf demselben Stande, weshalb die Gurke zu Monoecia gezählt wird.

Ebenso: Valeriana officinalis, die zu Triandria gehört, hat eine Schwester Valeriana dioica, die monoecisch oder zweihäusig ist.

Das Ganze stimmt nur ungefähr; eine Pflanze ist überall ein wenig zu Hause, und ist durchaus nicht so klassenbewußt, wie die Systematiker glauben. Dasselbe ist der Fall in den sogenannten natürlichen Systemen, die auf „wesentliche" Charaktere gegründet sind, obgleich niemand den Begriff unwesentlich hat definieren können.

So führt die Botanik der schwedischen Staatslehranstalten die Pflanze Alpenveilchen (Cyclamen Europaeum) unter den Dikotyledonen und der Familie Primulaceae. Nun ist jedoch mit Cyclamen der eigentümliche Fall, daß es ohne Keimblatt aus-

schlägt, und daß die zuerst entwickelte Wurzelscheibe direkt ein Laubblatt treibt. Diese Wurzelscheibe scheint also als Prothallium der Kryptogamen zu fungieren, und die Pflanze könnte eine Symbiose von einem Kryptogam und einem Phanerogam genannt werden, so ungereimt es auch klingen mag.

Eine große scheinbare Unordnung scheint zu herrschen, aber ein unendlicher Zusammenhang, und da wir aus Ähnlichkeiten schließen, nicht aus Unähnlichkeiten, so will ich auf eine Reihe Ähnlichkeiten aufmerksam machen, welche die Spuren eines ununterbrochenen Zusammenhanges in der universellen Unordnung zeigen.

Es gibt eine kleine liebenswürdige Erscheinung in der Pflanzenwelt, die Pyrola heißt. Die hat ihren Namen von der Ähnlichkeit der Laubblätter mit den Blättern des Birnbaums erhalten. Wie wesentlich auch Laubblätter für den Bestand und das Erkennen einer Pflanze sind, so müssen wir sie doch für unwesentlich und äußerlich in der Systematik halten. Gehen wir also zu einem inneren Kennzeichen, einem, das nicht physisch ist, sondern wirklich unphysisch wie der Geruch, der ja das Allerinnerste oder die chemische Zusammensetzung angibt. Pyrola uniflora riecht wirklich wie die feinste Kaneelbirne. Bedeutet das etwas?

Die, für die es nichts bedeutet, weise ich zurück zum physikalischen Niveau, und betrachte die Blütenteile beider Pflanzen. Sowohl Pyrola wie Pyrus (communis) haben ihre Blütenteile auf die Zahl fünf gebaut. Die Kelche sind fünfteilig, die Kronen fünfteilig, die Stempel haben fünf Narben, die Fruchtknoten fünf Räume. Die Staubfäden bei Pyrola sind fünf mal zwei, bei Pyrus fünf mal vier,

also fünfzählig. Das sind doch wesentliche Ähnlichkeiten, nicht wahr?

Nun fügt es sich noch, daß Pyrus in unseren Tagen unter die Familie Rosaceen oder Rosenähnliche gehört. Der alte Vorlinnéaner Tournefort muß ein Auge gehabt haben für die Ähnlichkeit der Pyrola mit der Rose (und folglich mit der Birne), denn er bringt die Pyrola zu denselben Rosaceen!

Daß die Frucht der Pyrola eine Birne simuliert, und daß die ganze Haltung der Pyrola (besonders der rotundifolia) pyramidenförmig ist wie die des Birnbaums, ist etwas, das nur für das Künstlerauge Wert besitzt.

Aber es sollten ja Ähnlichkeiten gesucht werden von zwei entfernten Sphären, einem kleinen Waldkraut (Kraut, obgleich es einen Baumstamm und immergrünes Laub hat!) und einem großen Obstbaum. Und als Verwerfung der Methode pflegt man gegen mich anzuführen: „Ähnlichkeiten finden sich überall, wenn man nur sucht.“ Aber das ist eben meine Meinung auch, und ich weiß nicht, wie man uneinig sein kann, wenn man einig ist.

Ich will jetzt zwei Vorstellungen einander nähern, die noch entfernter sind, nur zum Versuch. Wer mit dem Auge des Künstlers eine lange grüne Schlauchgurke betrachtet, die auf schlechtem freiem Lande gewachsen ist, hat wohl bemerkt, wie die Frucht einer gewissen Kaktuspflanze gleicht. Die Gurke ist grün wie der fragliche Kaktus, gerillt wie der Kaktus und kriegt Warzen mit Haaren darauf — wie der Kaktus.

Kann eine Frucht einem ganzen Gewächs gleichen? Ja, sie kann es wohl, da sie es tatsächlich tut! Aber der Zusammenhang? Wenn der Zoologe alle Glieder zwischen der Schildkröte und dem Schwimmvogel aufweist, will ich mich für ver-

pflichtet halten, alle Übergänge zwischen einer Gurke und einem Kaktus anzugeben. Während ich auf den Zoologen warte, will ich mich mit einigen Andeutungen eines existierenden Zusammenhanges begnügen.

Nach dem System von Fries gehören sowohl Kukurbitazeen wie Kakteen zur siebenten Klasse Fauciflorae; sie stehen unmittelbar nebeneinander, so unmittelbar, daß die Gurkenpflanzen die Familiennummer 54 und die Kaktuspflanzen 55 haben. Damit haben wir die beiden bereits ein tüchtiges Stück genähert.

Ferner: der Kaktus gehört nach Linné zu Icosandria, und, bemerkt S. Almquist in seinem Lehrbuch, bei den Gurkenpflanzen ist der Blütenboden schalenförmig ausgebreitet wie bei der Klasse Icosandria (wohin der Kaktus gehört). Füge ich hinzu, daß die Gurke jetzt für eine Beerenfrucht angesehen wird, und daß die junge Kaktusfrucht, auch eine Beere, einem jungen Kürbis gleicht, so wird der Abstand wieder ein Stück vermindert.

Aber das schlimmste Stück bleibt noch übrig, die Gurke war ja eine Frucht, und das Kaktusfleisch ist keine Frucht, auch kein Blatt, sondern die Bekleidung des Stammes, denn der Stamm in einem Kaktus ist oft holzartig mit Jahresringen. Für einen Goethe jedoch, der glaubte, daß Blüte und Frucht nur Verwandlungen des Blattes sind, und das Blatt ein verwandelter Stamm, würde also der Übergang vom Stamm (des Kaktus) zur Frucht (der Gurke) nicht ungereimt sein.

Für den, der Zeit hat, alle Glieder in der morphologischen Kettenrechnung aufzustellen, die hier erforderlich sind, bitte ich daran erinnern zu dürfen, daß die Euphorbien (die mexikanischen) mit ihren kaktus- und gurkenähnlichen Stämmen, und die

Sedumarten mit ihren kaktusähnlichen Stämmen und gurkenähnlichen Blättern (vergleiche Sedum acre) in die Analogiekette (oder das Analogienetz) aufgenommen werden müssen. Und damit genug! Für dieses Mal!

* * *

Wenn man von der echten Kastanie spricht, verbittet man sich gewöhnlich jede Verwechslung mit der Roßkastanie, die ein „ganz andrer" Baum sei, die einer „ganz andern" Klasse und einer „ganz andern" Familie angehöre. Daß die Früchte, die doch der Endzweck des Baumes sind, einander vollständig gleichen, das ist nichts Wesentliches für den Botaniker. Was die Natur vereinigt hat, scheidet der Botaniker, und bei flüchtigem Betrachten scheint wirklich die echte Kastanie mit ihren zweihäusigen unbedeutenden Blütenkätzchen und ihren ganzen ungefingerten Blättern eine ganz andre zu sein als die Roßkastanie mit ihren leuchtenden Blütenspitzen und siebenfingrigen Blättern.

Viele Jahre ist mein Gedanke abgeschreckt worden, diese Verwandte einander zu nähern, bis ich eines Tages die Natur als Maler makroskopisch zu betrachten begann. Ich hatte bei Promenaden am Genfer und Vierwaldstätter See die eigentümliche Art der echten Kastanie bemerkt, am untern Teil des Stammes in Zweige auszuschlagen und, bei einem gewissen Alter, gleichsam müde, diese Zweige zum Ruhen auf den Boden zu legen. Dieser rein persönliche Charakterzug setzte mich in Stand, im Winter die echte Kastanie zu erkennen, wo ihr das Laub fehlt.

Die Jahre vergingen: ich befand mich in Paris, wo ich den Luxemburggarten zu meiner Morgenpromenade gewählt hatte. Drei Sommer ging ich

da, und konnte meine Bäume ziemlich auswendig. Eines Abends im Barwinter entdeckte ich hinten im Englischen Garten einen entlaubten alten Baum, der mit dem Ellbogen auf dem Boden lag und in dem ich eine echte Kastanie erkannte; und ich war erstaunt, daß ich einen solchen Baum nicht in meinem Garten bemerkt hatte. Als ich mich dem Baum näherte, sah ich zu seinen Füßen welke Blätter der Roßkastanie, und auf einem Zweige saß noch eine Frucht als materieller Beweis. Dieser rein individuelle Zug öffnete meine Augen für eine existierende Verwandtschaft zwischen den beiden Bäumen. Es war, wie wenn im Leben ein Mensch durch eine Gebärde seine Verwandtschaft mit einem andern verrät. „Die Ellbogen auf dem Boden“, diese Gebärde gab mir den Wink, und ich behielt sie im Gedächtnis.

Die Jahre vergingen, und das Alter näherte sich. Das Auge begann seine Schärfe für Details zu verlieren, sah aber statt dessen Zusammenhänge. Ich ging eines Sommers in den Park von Lund; sah aus einem Gebüsch den Schuß einer jungen echten Kastanie, eine siebenfingrige Hand, hervorstrecken, genau mit derselben Geste wie die Roßkastanie, deren Blätter sie s i m u l i e r t e. Bei näherer Betrachtung fand ich, daß am Ende des Zweiges die Blätter zusammengerückt waren und eine Rosette bildeten, nicht ungleich den Blättern der Roßkastanie. Daß die Blätter der Rosette dieses Mal sieben waren, muß man wohl für einen Zufall halten, wenn er auch besonders glücklich für mich war.

Als ich gleich darauf, im selben unvergeßlichen Lund, am Bahnhof die Roßkastanie traf, die Pavia genannt wird (glaube ich!), und fand, daß bei dieser Art die Blattzipfel die umgekehrte Ei-Keil-Form

von Äskulus verlassen und die lanzettgleiche gesägte von Castanea angenommen hatten, da ward ich von der Verwandtschaft der beiden Bäume überzeugt, trotzdem der eine sieben (sechs und acht) Staubfäden hat und zu Heptandria gerechnet wird, der andere bis zu zwanzig Staubfäden und zu Monoecia gehört.

* * *

Kehre ich zurück zum Botanischen Garten von Lund! Gleich links hinter der Pforte steht ein Gehölz echter Kastanien, die sich zu Riesenbüschen entwickelt haben. Das lanzettgleiche gesägte schöne Laub bildete lange meine Freude, und ich konstatierte mit Vergnügen, daß die Büsche dieselben Gebärden mit den Zweigen machten wie mein alter Baum im Luxemburggarten. Aber dann wurde es Herbst, und siehe da: meine Kastanien trugen Eicheln! Was war das?

Das Namenschild, das ich früher nicht bemerkt hatte, klärte mich über den Betrug auf. Die Pflanze hieß nämlich Quercus castanaeifolia, das ist Eiche mit kastaniengleichen Blättern. Daß eine Eiche ihre Verwandtschaft mit der Kastanie durch die Form der Blätter zeigte, das war ja zu erwarten, aber daß der Habitus der Kastanie, ihre Art zu sein, das, was man mit einem Wort nicht aussprechen oder definieren kann, umging, das deutet auf die Gegenwart von etwas Persönlichem — das ist das Wort! — das mit dem verglichen werden könnte, was man beim Menschen Charakterzug nennt.

Diese Charakterzüge verraten immer, wo sie sich offenbaren, den inneren verborgenen Zusammenhang, wie entfernt er auch sein mag. So simuliert die moderne Blattpflanze Philodendrum die Alge Laminaria; das Kryptogam Marsilia gleicht einer

vierblättrigen Oxalis, und die Früchte beider erinnern an die Schnecke Cyprea. Ophioglossum sucht mit Erfolg einem Arum oder einer Calla zu gleichen. Myrrhis odorata schlägt ihre ersten Blüten wie ein Farn aus. Das knospende Nadellaub der Lärche weckt die Vorstellung von einer Salisburia oder einem Adianthum. Der Wallnußbaum schlägt wie eine Erbsenpflanze, Acacia, aus. Die „Kicherbeere" des Wacholders ist eine morphologische Veränderung, die der Blüte von Thuja oder dem zweiten „Blatt" von Lycopodium gleicht. Die Buche schlägt aus wie die Linde. Die Dolde von Valeriana gleicht der des Holunders, und beide Pflanzen haben große Ähnlichkeit. Euphorbia Peplus imitiert Chrysosplenium. Wenn die Blätter der Erbsenpflanze platzen, simulieren sie Erbsenblüten, später auch die Erbsenschote. Die Umbellate Eryngium maritimum imitiert eine Distel, worauf jeder Anfänger hineingefallen ist.

Besonders bei den Alpenpflanzen und Meeresalgen kann man diese Doppelgängerei spüren. So hat Campanuala Thyrsoidea sich in den ganzen Habitus von Verbascum montanum gekleidet, daß man geneigt wäre, diese beiden für gegenseitige Kreuzungen zu nehmen. Ranunculus Pyrenaeus hat das Blatt von Plantago alpina. Polygala Chamaebuxus gleicht Buxus. Daphne Cneorum hat das Blatt einer Euphorbie. Linaria alpina besitzt die Blüte von Cypripedrium calceolus. Geranium Acontifolium zeigt die Blätter von Aconitum usw.

Von den Meeresalgen gleicht der Blasentang einem Kaktus, aber partiell auch einer Cycas. Delesseria sanguinea besitzt das Blatt der echten Kastanie. Polysiphonia Byssoides und Dasya Coccinea simulieren Heide. Griffithsia kann für ein Gras passieren, Halopithys gibt sich den Anschein,

ein Kiefernbusch zu sein, der sich bei einer Überschwemmung vereinfacht und angepaßt hat. Chylocladia ovalis spielt Euphorbia; Corallina officinalis ist nacktes Fichtenreis, wie Gelidium; Lomentaria articulata hat sich in eine Mistel verkleidet; Delesseria sinuosa läßt die Verwandtschaft mit der Eiche durchscheinen; usw. in Unendlichkeit.

Was bedeutet dies mit den Meeresalgen? Sind sie bloße Skizzen, welche die Mutter Meer für das kommende Geschlecht einer höhern Organisation entworfen hat? Oder sind sie nur Schatten, Schemen von höhern Pflanzenformen, denen es bei einer universellen Ertränkung gelungen ist, im Meer das Leben zu behalten, indem sie sich vereinfachten?

* * *

Ich will jetzt einen Schritt zurückgehen und Anknüpfung suchen an die eigentümlichen Manöver der echten Kastanie, die Blätter der Roßkastanie zu simulieren; durch einen Kunstgriff, der an die Fingerfertigkeit des Zauberers erinnert.

Es geschah im letzten Winter (1899/1900), daß ich einen gepreßten Zweig der Felsenbirke sah, den ich für ein Trifolium nahm. Er hatte nämlich am Endsproß die Blätter zu drei und drei gruppiert, so daß sie einem Klee glichen. Ich schlug Trifolium in einer illustrierten Botanik auf und fand Trifolium campestre der Felsenbirke täuschend ähnlich, auch in Hinsicht auf die Blütenstellung, die bei genannter Kleeart dem Kätzchen (oder Zapfen) der Birke gleicht.

Woher nun dieses Streben der Felsenbirke zur Dreizahl, wo die Pflanze vier Staubfäden und einen Fruchtknoten mit zwei Räumen hat? Ein Blick auf das weibliche Kätzchen der gewöhnlichen Birke

offenbart einen Teil des Geheimnisses; das Kätzchen hat nämlich Schuppen, die dreiteilig sind, dreifingrig wie das Blatt von Trifolium. Das wäre ja ein rein morphologisches Phänomen, aber es war ja etwas Unerklärtes (Occultes!), das wir suchten.

Bei einer Wanderung in der Natur einige Zeit später, als ich den Winterhabitus der Bäume beobachtete, merkte ich, daß eine junge Birke im Endsproß ihre noch steifen Kätzchen in Gruppen von drei und drei vorschob, ganz wie die Felsenbirke, die kein dreifingriges Blatt hat, durch einen einfachen Hokuspokus so tut, als hätte sie es! Was bedeutet das?

Weiß nicht! Ist es ein bewußtes Schelmenstück oder nur der Ausdruck einer immanenten Energie mit unbewußter aber klarer Absicht?

* * *

Genug, alles fließt ineinander über, und in der Natur gibt es keine reinen Gegensätze. Der Mensch hat Nadelbaum von Laubbaum unterschieden, und der Botaniker hat die Pflanzen in Angiospermen und Gymnospermen eingeteilt. Dadurch ist zum Beispiel die Birke in Gegensatz zur Fichte gekommen, obgleich sie einander so nahe stehen und vielleicht darum gegenseitig Gesellschaft suchen, wie die Kiefer die Erle sucht. Die Erle in Wintertracht hat den ausgebreiteten Habitus der Kiefer, und weitere Ähnlichkeiten können ausgeführt werden als ein geeignetes Übungsproblem.

Wenn man „oberflächlich“ eine junge entlaubte Birke betrachtet, sieht man, daß sie die Pyramidenform sucht wie die Fichte, daß ihre Zweige das Bestreben haben, einen Kranz zu bilden wie die Fichte. Wenn die Fichte alt wird, hängen ihre

Äste herunter wie die Zweige der alten (Hänge-) Birke. Reißt man von der weißen Rinde einer Birke etwas ab, so zeigt sich eine schwarze Borke, die der dunklen der Fichte nicht ungleich ist. Die Birke führt in gewissen Gefäßen Zucker und die Fichte führt Harz, aber im Frühling ist das Birkenlaub harzig, und die Bienen, die von den Fichten Harz holen (wenigstens in Österreich), verwandeln wohl das Harz in Zucker. (Die Fichte führt im Kambiumgewebe ein Glukosid (Zuckerart), genannt Koniferin; dieses wird weiterhin ein Terpentin und dann ein Harz). Wenn man die weiße Rinde verbrennt, bekommt man den schwarzen Kienruß, der schwarz wie der Teer der verbrannten Fichtenwurzel ist.

All das wird von den Botanikern unwesentliche Ähnlichkeiten genannt; laßt uns also einige wesentliche anschauen. Beide Bäume haben die Blüten in Kätzchen, die schließlich Zapfen werden; und beider Staubfädenzahl ist vier oder das Vierfache (die Fichte acht). Beide haben männliche und weibliche Kätzchen getrennt, aber auf demselben Stand. Dies ist kolossal wesentlich! Dann aber bleibt noch übrig, daß die Birke zu den Angiospermen gerechnet wird, obgleich sie ein Gymnosperm wie die Fichte ist, einer von den vielen Widersprüchen des Lebens, welche die wissenschaftliche Botanik noch nicht gelöst hat!

Der letzte Einwand: ein Laubbaum kann doch nicht einem Nadelbaum gleichen! — Doch! Denn die Birke von Ornäs hat bereits ihre Blätter so tief gesägt, daß sie auf der Grenze zur Nadel stehen.

Wenn wir jetzt mit einem Satz des Euclid schließen würden, der so lautet: Die mit einem und demselben gleich sind, sind untereinander gleich —

so könnten wir beweisen, daß die Fichte in gewissen Beziehungen einem Klee gleich ist. Denn die Fichte ist, in gewissen Beziehungen, wesentlichen und unwesentlichen, einer Birke gleich; und eine Birke ist einem Klee gleich, also ist die Fichte in gewissen Beziehungen einem Klee gleich.

So unendlich ist der Zusammenhang in der scheinbaren großen Unordnung!

GOETHES CHEMIE

Drei Briefe an den Übersetzer.

Eben lese ich im zehnten Buch von Goethes Aus meinem Leben: „Am meisten aber verbarg ich vor Herder meine mystisch-kabbalistische Chemie . . .“ Ist die gedruckt? Und wo? Oder wo steht ein Bericht darüber?

Im achten Buch spricht Goethe von einer weißen jungfräulichen Erde, Kieselsaft, Liquor silicum, in Form einer animalischen Gallert. Diese reine Kieselsäure habe ich in meinen „Typen und Prototypen“ (Stockholm 1898) als das Ur-Eiweiß behandelt, aus dem alles organische Leben geschaffen ist!

Stockholm, 7. April 1902.

Von Goethes Chemie verspreche ich mir viel! Mit seiner animalischen Gallert habe ich in Paris gearbeitet. Ich fand, daß der Quarz oder Kiesel ein primitives Albumin ist, aus dem sich organisches Leben entwickelte. Silicium-Gallert gab mit Jod Albuminreaktion, und Lehmerdehydrat gab mit Jod blaue Stärkereaktion.

Auf dieser Basis baute ich meine Lebensgeschichte der Erde auf. Ich strich die Kohlensäure, das Gift, mit der sich die Pflanzen durch die Kiemen oder Lungen (= den Blättern) ernähren sollen. Davon ausgehend schrieb ich in der französischen Zeitschrift „Hyperchemie“ über das Brot der Zukunft.

Analogien: die Erdesser in Südamerika, die leicht gebacknen Lehm als Nahrungsstoff benutzen, nicht

als Genußmittel. Ich vereinigte 1895 in Paris Kieselgallert mit Eiweiß und schlug einem Freund vor, Hühner mit Kieselgallert zu füttern, da die Hühner bereits Sand (Quarz) fressen.

Lange Protokolle über diesen Liquor befinden sich unter meinen unveröffentlichten Manuskripten.

Berzelius war anfangs nicht abgeneigt, an Transformismus zu glauben, und zwar aus diesem Grund. Samen, der in indifferente Stoffe, Schwefelblüte, Bleihagel, Ziegelmehl usw., gesäet und mit destilliertem Wasser begossen wurde, ging auf, wuchs, blühte und trug Frucht. Die Asche enthielt alle „einfachen Stoffe“, Eisen, Schwefel, Kalium, Natrium usw., die in Erde gewachsene Pflanzen enthalten. Daraus schloß er folgerichtig, daß die Pflanzen die Fähigkeit besitzen, Wasser in Kohle, Kiesel, Eisen, Kalium usw. zu verwandeln, und daß diese Stoffe darum nicht einfach sind.

Noch heute wird „Wasserkultur“ in allen botanischen Anstalten betrieben. Ich habe Dozenten und Experimentatoren gefragt, woher die vielen konstanten Stoffe in der Asche kommen. Sie antworteten: Verunreinigungen! Ist das Vernunft?

Ein Wort von der Kohlensäure als Nahrung der Pflanzen. Auf den Alpen, wo die Luft kohlensäurefrei ist, wie die Ärzte der Sanatorien behaupten, gedeihen Pflanzen besser als unten in Tälern. Woher die Kohle? Entweder vom Kiesel, transmutiert, oder vom Wasser.

Die Pflanzen haben ja differenzierte Atmungs- und Ernährungsorgane: die Wurzeln oder Därme in der Erde und die Kiemen oder Blätter in der Luft. Warum sollten sie mit den Kiemen essen, und warum Gift, die Kohlensäure?

Übrigens die einzige mir bekannte Art, Kohle aus Kohlensäure zu scheiden, ist hohe Temperatur,

mehrere hundert Grad, und ein Metall wie Natrium oder Kalium. Ist da Vernunft in der Ernährung durch Kohlensäure?

Eine andere Transmutation! Auf den Alpen gibt es Pflanzen, die von Kiesel leben, da nicht eine Spur Kalk in der Nähe vorkommt. Diese Pflanzen sind beständig weiß auf den Blättern infolge des herausgesickerten Kalks. Woher der Kalk? Vom Kiesel.

Aber ebenso wie der Kiesel Kalk werden kann, kann Eiweiß Kalk werden. Die Kalkschale des Hühnereis ist verkalktes Eiweiß — Kieselgallert.

Stockholm, 18. April 1902.

Habe Meyers Goethebiographie ausgelesen. Recht gut; hätte aber intimer sein können, besonders über das Zusammenleben mit Christiane Vulpius; und ausführlicher über die Alchemie.

Goethes Monismus in allen Naturwissenschaften beruhte auf der Alchemie, die Monismus ist, da sie die Möglichkeit der Verwandlung annimmt.

Stockholm, 9. August 1903.

Anmerkung des Übersetzers.

Nach Strindbergs frühem Tode, von 1916 bis 1918, erschienen (bei Metzler in Stuttgart) die drei mächtigen Bände „Goethe-Handbuch“, von Julius Zeitler herausgegeben: 725, 655 und 660 Seiten. Die Stichworte „Alchemie, Mystik, Okkultismus“ antworten nicht auf Strindbergs Frage:

„Im historischen Teile der ‚Farbenlehre‘ ist den Alchemisten ein besonderer Abschnitt gewidmet, der zum Schönsten dieses Werkes gehört.“

„Der Ende 1771 beginnenden Lektüre Swedenborgs widmete Goethe Jahre anhaltenden Studiums, dessen Niederschlag deutlich im ‚Faust‘ zutage tritt, wie denn auch die Kosmogenie im achten Buche von ‚Dichtung und Wahrheit‘ eine genaue Bekanntschaft mit der Kabbala und Mystik verrät.“

NACHWORT: AN DEN SPÖTTER

Die moderne Wissenschaft kennt keine einfachen Körper. Die Jagd nach neuen Elementen ist also die alte Wissenschaft. Ein Stoff, der das Hundertstel eines andern bildet, wird von den Atomisten Unreinlichkeit genannt.

Nein, mein Herr, ich bin Transformist wie Darwin und Monist wie Spencer und Haeckel.

Hat Ihnen das Cyclamen nicht gesagt, daß alle botanischen Systeme willkürlich und nichtig sind; und daß die Natur nicht nach Systemen schafft?

Sie fragen, was ein Atom ist. Antwort: ich weiß nichts davon, und die andern ebensowenig. Roscose gesteht, daß es eine Hypothese ist, und neulich hat man entdeckt, daß es ein „Begriff“ ist. Ich habe lange geglaubt, es sei das Äquivalent oder die Sättigungskapazität eines Körpers. Doch man behauptet, ich habe mich getäuscht. Klären Sie mich und die andern auf, die wir geglaubt haben, daß die exakten Wissenschaften nicht mit Erfindungen und Phantasien arbeiten.

Ihnen ist bange vor meiner Einbildungskraft. Hören Sie Tyndall: „Ohne Einbildungskraft können wir nicht einen Schritt über die rein tierische Welt hinaus tun, vielleicht nicht einmal an die Grenzen der tierischen Welt kommen.“

Anmerkung des Übersetzers.

Strindbergs naturwissenschaftliche Schriften im Jahrzehnt 1890—1900.

I.

Erstausgaben.

Blumenmalereien und Tierstücke, Stockholm, Bonnier, 1888. Pessimismus in der Gartenkunst, Die Nachtigall, Die Kunst zu angeln, Jagderinnerungen, Verstand der Tiere, Die Farben der Blumen, Mein Garten. 136 Seiten. Schwedisch.

Schwedische Natur (1890/91). Mit fünfzehn Landschaftstypen Strindbergs. Stockholm, Gernandt, 1901. 98 Seiten. Schwedisch.

Antibarbarus, Berlin, Bibl. Bureau, 1894. Ontogonie des Schwefels. Transmutation der Stoffe, Luft und Wasser, Paralipomena. 78 Seiten. Deutsch.

Introduction à une chimie unitaire, Paris, Mercure, 1895. 27 Seiten. Französisch.

Sylva Sylvarum, Paris, Bailly, 1896. Vorwort (Aber glaub' doch nicht daran), Alpenveilchen, Indigo und Kupferstrich, Wo haben die Pflanzen ihre Nerven, Totenkopfschmetterling (Erste Bearbeitung), Einfache Körper und einfältige Chemie, Metallurgie des Eisens, An den Spötter. 73 Seiten. Französisch.

Jardin des Plantes, Göteborg, Hedlund, 1896. Das Seufzen der Steine, Totenkopfschmetterling (Zweite Bearbeitung), Wo haben die Pflanzen ihre Nerven, Alpenveilchen, Indigo und Kupferstrich, Steineiche, Paralipomena. 80 Seiten. Schwedisch.

Gedrucktes und Ungedrucktes, vierte Sammlung, Stockholm, Bonnier, 1897. Enthält an Naturwissenschaft: Seltsame Eindrücke, Auf dem Friedhof, Sonne und Sonnenblume, Lichtwirkung beim Photographieren, Erinnerung an die Sorbonne. Schwedisch.

Typen und Prototypen in der Mineralchemie, Festschrift zur Berzeliusfeier, Stockholm, Gernandt, 1898. Enthält die Reduzierung der organischen wie anorganischen Chemie auf C, H, O, N. 62 Seiten. Schwedisch.

Chemische Briefe (an Jollivet-Castelot, 1894—98): Bréviaire Alchimique, Paris, Durville, 1912. 61 Seiten. Französisch.

II.

Französische Zeitschriften.

L'Initiation, philosophische Monatsschrift unter Leitung des Papus, Paris, seit Oktober 1888. Strindbergs Beiträge: Ein Blick in den Weltraum, Warum allein das Eisen nach Norden zeigt (April 96); Spektralanalyse, Himmel und Auge, Direkte Photographie in Farben, Entfernung der Sonne von der Erde (Mai 96); Strahlung und Ausdehnung der Seele (Juli 96); Form und Bewegung der Erde (September 96).

L'Hyperchimie, alchemistische Monatschrift unter Leitung des Jollivet-Castelot, Paris, seit November 1896. Strindbergs Beiträge: Synthese des Goldes (November 96); Synthese des Jods (Januar 97); Atomgewicht, Anorganische Analyse als Wegweiser für die Zusammensetzung der sogenannten einfachen Körper (Februar 97); Aktuelle Chemie (März 97); Das Brot der Zukunft (April 97); Das ersehnte Fernrohr (Februar, Mai 98); Goldfundorte in Frankreich (Oktober 98); Die kosmischen Zahlen (November, Dezember 98).

Le Figaro, Paris. Strindbergs Beiträge: Sensations détraquées (Seltsame Eindrücke), Oktober, Dezember 1894).

La Science française. Strindbergs Beitrag: Die Zukunft des Schwefels, 15. März 1895.

Revue des Revues, Leiter Jean Finot, Paris, seit 1889. Strindbergs Beitrag: Études Funèbres (Friedhofstudien), 15. Juli 1896.

III.

Deutsche Gesamtausgabe.

Natur-Trilogie: Blumenmalereien und Tierstücke, Schwedische Natur, Sylva Sylvarum.

Antibarbarus: Antibarbarus, Einheitliche Chemie, Typen und Prototypen, Initiation, Hyperchimie, Chemische Briefe.

EPILOG: AUF DEM FRIEDHOF

I.

Seit meinem ersten Morgenspaziergang auf dem Friedhof von Montparnasse ist ein Jahr verflossen. Ich habe die Blätter von den Ulmen und Linden fallen sehen, ich habe alles von neuem grünen und die Glyzinen und Rosen auf dem Grabe Théodore de Banvilles blühen sehen; ich habe die Amsel ihr verführerisches Lied unter den Zypressen anstimmen und die Tauben auf den Gräbern sich angurren hören.

Jetzt werden die Linden wieder gelb, die Rosen welken und die Amsel singt nicht mehr, stößt nur ein verächtliches Lachen über ihre Frühlingsliebe aus, die vergangen ist, um wiederzukehren. Und der schmutzige Herbst und der schneiende Winter nähern sich, um wie alles andre wieder zu vergehen.

Wenn ich den Friedhof betrete, habe ich das etwas alltägliche und geräuschvolle Viertel Montparnasse hinter mir gelassen; die ungesunden Träume der Nacht verfolgen mich noch, aber ich lasse sie an der großen Pforte zurück. Der Straßenlärm erstirbt, und der Friede der Toten tritt an seine Stelle.

Da ich zu dieser frühen Stunde stets allein bin, habe ich mich gewöhnt, diese Flur der Freistätte als meinen Lustgarten zu betrachten; und einen gelegentlichen Besucher halte ich für indiskret! Ich und die Toten! Während dieses ganzen Jahres habe ich nie einen Freund oder eine Freundin hierher geführt; sie hätten Erinnerungen hinterlassen können, die sich vielleicht mit meinen persönlichen Eindrücken vermischt hätten.

Indem ich meine Lieblinge grüße, Orfila, Thierry und Dumont d'Urville, betrete ich die Allee Lenoir, die wie die Allee Raffet ganz von Zypressen begleitet wird. Es macht einen Eindruck von außerordentlicher Stärke, zwischen diesen Reihen von Bäumen dahinzuschreiten, die so geradestehen wie das Gewehr präsentierende Grenadiere in den grünen Bärenmützen. Wenn sich der Wind etwas erhebt, verneigen sie sich, machen auf beiden Seiten ihre Reverenz; und ich gehe, stolz wie ein Feldmarschall, bis ans Ende der Allee.

Dort lese ich immer wieder auf einem Grabstein: „Boulay war sicher ein biederer und anständiger Mensch". (Napoleon.) Ich kenne Boulay nicht, will ihn nicht kennenlernen, aber daß Napoleon mich jeden Morgen von jenseits des Grabes anredet, erfreut mein Herz, und ich glaube zu seinen Vertrauten zu gehören.

Zwischen den Zypressen diese Tausende von Gräbern, bedeckt mit Blumen, die auf den harten Steinen wachsen, von den Leichen ernährt und von den aufrichtigen und falschen Tränen begossen werden. In diesem ungeheuern Garten stehen überall kleine Kapellen, die wie Puppenhäuser geschmückt sind, und dazwischen Kreuze, die ihre beiden Arme gen Himmel erheben und mit lauter Stimme rufen: O Crux, ave spes unica! Das ist das

allgemeine Bekenntnis, so scheint es, der leidenden Menschheit. Und mitten im Laub, hier, dort, überall, eine Verkürzung: Spes unica! Und vergebens recken sich die Büsten der kleinen Rentiers, mit und ohne Kreuz der Ehrenlegion, um zu sagen, daß es noch eine andre Hoffnung nach dem Tod gibt.

Man hatte mir von diesen häufigen Besuchen abgeraten; die sollten gefährlich sein infolge der Miasmen, die hier oben lagern. Tatsächlich hatte ich einen gewissen Nachgeschmack von Grünspan im Munde gespürt, der über zwei Stunden nach Verlassen des Friedhofs dauerte. Also hielten sich die Seelen, will sagen die entmaterialisierten Körper, schwebend in der Luft; was mich zu dem Versuch führte, sie zu fassen und zu analysieren.

Mit einem Fläschchen versehen, das flüssigen Bleizucker enthält, eröffne ich diese Jagd nach den Seelen, will sagen Körpern; die geöffnete Phiole in meiner geschlossenen Hand haltend, gehe ich wie ein Vogelfänger umher, der Mühe, meine Beute anzulocken, überhoben.

Zu Hause filtriere ich den reichlichen Niederschlag und lege ihn unter das Mikroskop.

Armer Gringoire! War sie wirklich aus diesen kleinen Kristallen zusammengesetzt, die Gehirnmaschine, die in meiner Jugend meine voreiligen Sympathien für den notleidenden Dichter erweckte, der doch die Liebe eines hübschen jungen Mädchens zu gewinnen wußte. Biederer und anständiger Boulay (der den Code redigierte, wie ich jetzt weiß), bist du es, den ich in meiner Fliegenfalle zwicke? Oder du, d'Urville, der meine erste Weltreise bestritt, während der langen Winterabende, fern von hier, unter dem Nordlicht Schwedens, zwischen Rohrstock und Unterricht?

Statt jeder Antwort gieße ich einen Tropfen Säure auf das Objektglas. Sie bläht sich, die tote Materie, sie zappelt, sie beginnt zu leben, haucht einen fauligen Geruch aus, beruhigt sich und stirbt.

Wahrlich, ich kann die Toten erwecken, aber ich will es nicht noch einmal wiederholen, denn sie haben einen schlechten Atem, die Toten, wie die Wüstlinge nach einer durchwachten Nacht. Schlafen sie vielleicht nicht gut dort unten, während sie auf die Auferstehung warten?

Vor zehn Jahren wurde ich Atheist! Warum? Ich weiß es nicht genau! Das Leben langweilte mich, und man mußte etwas tun, vor allem etwas Neues. Jetzt, da es alt geworden ist, ist es mein Wunsch, nichts zu wissen, die Fragen unentschieden zu lassen und abzuwarten.

* * *

Seit acht Monaten beobachte ich das schönste Denkmal des Friedhofs. Es ist ein zusammengesetztes Werk: Sarkophag, Grab, Gewölbe, Mausoleum, Kenotaphion, Urne; im schönsten altrömischen Stil. Aus rotem Granit ist es ausgehauen; eine Inschrift trägt es nicht. Lange habe ich es mit der zerbrochnen Säule, „dem Denkmal der Namenlosen“, vermengt. Welches Geheimnis ist da verborgen? Eine stolze Bescheidenheit, die den Besucher zu fragen zwingt, oder die fordert, daß er im voraus wisse?

Ganz in meinen einsamen Gedanken versunken, blieb ich kürzlich vor einer Tafel stehen, die den Namen der Querallee trägt, in welcher der große Unbekannte sein Grabmal errichtet hat: Allee Chauveau-Lagarde. Ein plötzlicher Schein erleuchtet mein Gehirn, und dann fiel die Nacht des Vergessens vollständig. Beim Anblick des Sarko-

phages, dessen Rot an geronnenes Blut mit seinen gelblichen Farben erinnerte, wiederholte ich: Chauveau-Lagarde, wie man den bekannten Namen eines Menschen, den man gekannt hat, noch einmal sagt.

Die Allee verdankte wahrscheinlich ihren Namen diesem Chauveau-Lagarde... Chauveau-Lagarde... halt... rue Chauveau-Lagarde! Rue Chauveau-Lagarde, hinter der Magdalenenkirche! Der geheimnisvolle Mord an einer alten Dame, 1893, rue Chauveau-Lagarde... rot von geronnenem Blut... ohne daß die beiden Mörder entdeckt wurden!

Da ich gewöhnt bin, alles, was in meiner Seele vorgeht, zu beobachten, erinnere ich mich, daß ich von einem ungewöhnlichen Schrecken gepackt wurde, während Bilder bunt durcheinander wogten, wie die Vorstellungen eines Wahnsinnigen. Ich sah den Verteidiger Ludwigs XVI. und im Hintergrund die Guillotine; ich sah einen breiten Strom, den grüne Hügel begleiten, und eine junge Mutter, die ein kleines Mädchen am Wasser entlang führt; dann ein Kloster mit einem Altarbild von Velasquez; ich bin in Sarzeau, im Hotel Lesage, das eine polnische Ausgabe des „Hinkenden Teufels" besitzt; ich bin hinter der Magdalenenkirche zu Paris, in der rue Chauveau-Lagarde; ich bin im Hotel Bristol zu Berlin und sende eine Depesche an Lavoyer, Hotel London; ich bin in Saint-Cloud bei Paris, wo sich eine Frau im Rembrandthut in Kindesnöten windet; ich sitze im Café de la Régence zu Paris, wo der Kölner Dom in Rohzucker ausgestellt ist, und der Kellner behauptet, er sei von Herrn Ranelagh und Marschall Berthier erbaut...

Was war das? Ich weiß es nicht! Ein Sturm von Erinnerungen und Träumen, durch einen Grab-

stein heraufbeschworen und durch die Feigheit verscheucht. Wahrlich, wenn dieses Grabmal nicht Chauveau-Lagarde einschließt, was ich nicht weiß, so verbirgt es ein Geheimnis, das mein eigenes Grab vielleicht offenbaren wird!

* * *

Nichts ereignet sich in diesem Umkreis des Todes, die Tage gleichen sich und das ruhige Leben wird nur von den brütenden Vögeln gestört. Ein blühendes Eiland mitten im Meer: man hört aus der Ferne ein Murmeln wie von Wogen. Die Insel der Seligen, eine ungeheure Wiese, wo die Kinder Blumen und Spielzeug zusammengetragen und mit den Perlen, die sie am Ufer aufgelesen, Kränze geflochten haben; erleuchtet von Kerzen, die mit Bändern und Putz verziert sind . . .

Aber die Kinder haben die Flucht ergriffen, die Wiese ist öde . . .

Da entdeckte ich an einem schönen Morgen im Juni eine junge Frau, die in der großen Allee spazieren geht. Sie trug kein Trauerkleid und schien auf jemand zu warten, da sie unruhige Blicke nach der großen Pforte warf, durch die soviel Menschen hereinkommen, ohne je wieder hinaus zu gehen.

Ein verfehltes Rendezvous[1], sagte ich mir, an einem etwas düstern Ort; und damit verließ ich den Friedhof.

Am nächsten Morgen war sie wieder da und bewachte den Eingang. Es war herzzerreißend! Sie ging auf und ab, blieb stehen, lauschte, spähte.

Jeden Morgen war sie da, und immer blässer;

[1] Strindberg, Rausch (Vorspiel).

der Schmerz hat ihr gewöhnliches Gesicht veredelt. Sie wartet auf den Elenden!

Ich verreise auf fünf Wochen nach einem entfernten Lande. Als ich nach meiner Rückkehr von der Reise, auf der ich alles vergessen hatte, meinen Friedhof betrat, bemerkte ich das verlassene Weib mitten in der großen Allee. Der Umriß ihres abgemagerten Körpers zeichnete sich gegen ein Kreuz im Hintergrund ab, als sei sie gekreuzigt, und darüber die Inschrift: O crux, ave spes unica!

Ich nähere mich und sehe die Verwüstung, die diese kurze Spanne Zeit auf ihrem Gesicht angerichtet hat. Ich glaube eine Leiche im Krematorium unter dem weißen Asbesttuch zu sehen. Alles ist noch da und spiegelt die menschliche Gestalt vor, aber eingeäschert und ohne Leben.

Sie ist erhaben, und, glaubt mir, das Leiden wenigstens ist nicht banal! Sonne und Regen haben die Farben ihres Mantels gebleicht, die Blumen des Hutes sind mit den Linden gelb geworden; selbst ihre Haare sind verschossen ...

Sie wartet immer noch, Tag für Tag! Eine Wahnsinnige? Ja, von der großen Liebestollheit befallen! Sie wird sterben, während sie den Akt erwartet, durch den das Leben entsteht und die Leiden fortdauern!

Ein Recht auf Fortdauer? Warum nicht auf Ewigkeit? Da die Materie ewig ist!

* * *

Ich möchte wieder fromm werden, aber ich kann es nicht, denn ich verlange das Wunder. Doch war ich vor einigen Tagen sehr nahe daran. Ein Gewitter war im Anzuge; die Wolken türmten sich auf; die Zypressen schüttelten drohend ihre Kronen und bestanden hartnäckig darauf, mir ihre

Reverenz zu machen. Napoleon erklärte noch immer, daß Boulay ein biederer und anständiger Mann sei; die Tauben paarten sich auf einem Kreuz aus Stein; die Toten atmeten Schwefeldüfte aus, und die Miasmen schmeckten nach Kupfer.

Die Wolken, die zuerst horizontal lagen und dem Löwen von Belfort glichen, richteten sich plötzlich in die Höhe, wie sich das Tier auf seinen Hinterbeinen erhebt, und wurden lotrecht. Ich habe so etwas noch nicht gesehen, nur auf Gemälden, die das jüngste Gericht darstellen.

Jetzt lösen die schwarzen Schatten ihre Linien auf, und der Himmel nimmt die Form der Gesetzestafel des Moses an; ungeheuer ist sie, aber scharf umrissen. Und auf dieser eisengrauen Schiefertafel zeichnet der Blitz, der das Firmament spaltet, einen klaren lesbaren Namenszug: Jahve, das heißt: Gott der Rache!

Der Luftdruck bog mir die Knie; da ich aber keine andre himmlische Stimme als das Rollen des Donners hörte, schlug ich wieder den Weg nach Hause ein.

II.

Der Herbst ist noch einmal gekommen. Die Linden werden brandig, und die herzförmigen Blätter fallen, berühren die Erde mit einem leisen trocknen Aufschlag, rascheln unter meinen Stiefeln, während ich meinen Triumphzug über diese vertrockneten krachenden Herzen fortsetze.

Über meinem Kopf, ganz hoch, die Wolken streifend, erklingen seltsame und doch bekannte Töne, ans Jagdhorn erinnernd, kurz abgesetzt, keuchend klagend; erwecken in mir die Erinnerung an ein

altes schwedisches Lied, sinnlos und entzückend wie ein Kindermärchen:

Rauscht meine Linde noch?
Singt meine Nachtigall?
Weint noch mein Töchterchen?
Freut sich mein Gatte noch?

Deine Linde rauscht nicht mehr.
Deine Nachtigall singt nicht mehr.
Dein Töchterchen weinet Tag und Nacht.
Dein Gatte freut sich nie mehr, nie mehr.

Es sind die wilden Gänse, die aus dem Norden wegziehen und mich grüßen auf ihrem Zug nach wärmern Ländern, nach weitern Horizonten.

Der Nachtwind hat die Linden geschüttelt und — o Wunder! — die fürs nächste Jahr aufbewahrten Knospen sind aufgebrochen, und die schwarzen Skelette grünen von neuem wie Arons Stab. Die Linden des Friedhofs fangen also an immergrün zu werden, unsterblich wie die Ewigen, dank den Sterblichen, die sie dort unten mit ihren Körpern und ihren Seelen nähren.

„Das organische Wesen entlehnt seiner Umgebung unaufhörlich die neuen Moleküle, die aus dem Zustand des Todes in den des Lebens übergehen ... Wenn eins dieser Moleküle uns seine Geschichte erzählen wollte ... Solange die Erde ist, würde es vielleicht sagen, habe ich sonderbare Pilgerfahrten gemacht, das könnt ihr mir glauben! Ich bin ein Grashalm gewesen, dann, als ich wieder frei wurde, bin ich von den Wurzeln einer mächtigen Eiche aufgesogen, ich wurde Eichel, und dann ach! wurde ich gefressen, von was für einem Wesen ... ich wurde gesalzen, um eine weite Seereise zu machen; ein Matrose hat mich verdaut, dann wurde ich Löwe, Tiger, Walfisch;

schließlich einer jungen kranken Brust als Medizin eingegeben ..."

J. Rambosson gibt mir in seinen „Pflanzenmärchen" auf diese Weise recht in meinen Spekulationen über Verwandlung. Und als ich beim Grabe Banvilles vorbei komme, frage ich mich, warum die Freunde des Verstorbenen Rosen und Jasmin dort gepflanzt haben. Wenn es der Wille des Verschiedenen war, wußte er, daß die Leichengifte nach Rosen, Jasmin und Moschus riechen? Ich denke es nicht, aber ich möchte glauben, wir sind am weisesten in den schönen Augenblicken, wo wir gar nichts wissen.

Warum übrigens alle diese Blumen auf den Gräbern? Diese Blumen, diese Lebendig-Toten, die ein seßhaftes Leben führen, gegen einen Angriff nicht Widerstand leisten; die lieber leiden als etwas Böses tun, die fleischliche Liebe vorspiegeln, sich ohne Kampf vermehren und sterben, ohne zu klagen. Höhere Wesen, die den Traum Buddhas verwirklicht haben, nichts zu wünschen, alles zu dulden, in sich zu versinken bis zur freiwilligen Unbewußtheit.

Ahmen aus diesem Grund die weisen Hindus das passive Dasein der Pflanze nach, indem sie in keine Beziehung zur Außenwelt treten, weder durch einen Blick noch durch ein Zeichen noch ein Wort?

Ein Kind fragte mich einmal: Warum singen denn die Blumen, die so schön sind, nicht wie die Vögel? Sie singen wohl, antwortete ich ihm, aber wir können sie nicht hören.

Ich bleibe vor dem Medaillon Banvilles stehen. Ist eine Spur von Rosen und Jasmin in diesem Rentiergesicht mit den Pausbacken, mit den Lippen, die wie nach einer nahrhaften Mahlzeit

schmatzen, mit den Augen eines Geizigen? Nein, das ist nicht der Dichter des Gringoire! Das ist ein andrer! Aber wer?

Ich erinnere mich der Büste Boulays. Das ist kein biederer und anständiger Mann, mit der Nase des Kobolds, dem boshaften Mund der Hexe und den Zügen des geriebenen Bauern.

Und Dumont d'Urville, der weise Natur- und Sprachforscher, der kühne und kluge Entdecker! Was der Bildhauer mir gibt, ist ein gewöhnlicher Wechselagent!

Was? Ist es ein Brandmal, das der Mensch trägt, dieser Schirm von Fleisch und Haut, von fünf Löchern durchbohrt, fünf Verbindungswegen zum großen Abzugskanal . . .

Ich beschwöre die Gesichter der großen Zeitgenossen: Darwin, ein Orang-Utang; Dostojewski, Sträfling; Tolstoi, Straßenräuber; Taine, Börsenspekulant . . . Genug!

Doch es gibt zwei Gesichter, mindestens zwei, unter der mehr oder weniger behaarten Haut. Eine römische Legende erzählt uns, daß die äußere Schönheit Jesu Christi ohnegleichen war, daß aber in den Augenblicken des Zorns seine Häßlichkeit scheußlich, tierisch war. Sokrates, der die Figur eines Fauns hatte und ein Gesicht, auf dem sich alle Laster, alle Verbrechen spiegelten, lebte wie ein Heiliger und starb wie ein Held. Saint Vincent de Paul, der sein ganzes Leben hindurch gab, zeigte den Typus eines listigen und selbst boshaften Diebes.

Woher diese Masken? Erbschaft einer Präexistenz, einer irdischen oder außerirdischen? Sokrates hat vielleicht die Lösung durch seine berühmte Antwort an die Verleumder gegeben, die ihm seine Verbrechermaske vorwarfen: Wie groß

muß also meine Tugend sein, da sie gegen so viele schlimme Anlagen zu kämpfen hatte.

Freie Übersetzung: Die Erde ist eine Strafkolonie, in der wir die Strafe für die in einem frühern Dasein begangenen Verbrechen zu erdulden haben; an dieses frühere Dasein bewahren wir eine unbestimmte Erinnerung in unserm Bewußtsein, die uns zur Besserung antreibt.

Wir sind folglich alle Verbrecher, und er hat nicht so unrecht, der Pessimist, der immer schlecht von seinem Nächsten denkt und spricht.

* * *

Heute morgen beleidigte eine Kleinigkeit in der Allee Lenoir mein Auge. Die geraden Linien der Zypressen wurden durch den Wipfel eines Baums gebrochen, der derartig zerschlagen war, daß er auf den Fußweg herabhing. Vom Wind geschüttelt, gibt er mir ein Zeichen, stehen zu bleiben, und ich verlangsame den Schritt, mache halt. Eine Schwarzamsel, die in den Zweigen versteckt ist, fliegt mit lautem Geschwätz auf und setzt sich auf ein Steinkreuz am Querweg. Sie blickt mich an; ich blicke sie an. Sie pickt auf das Kreuz, um meine Aufmerksamkeit zu erregen, und ich lese die Grabschrift: „Wer mir folgt, wird nicht in der Finsternis wandeln."

Der schwarze Vogel fliegt davon und stürzt sich mitten zwischen die Gräber, und ich folge ihm ohne Hintergedanken. Er setzt sich aufs Dach einer kleinen Kapelle, die diese Inschrift über der Tür trägt: „Eure Betrübnis wird sich in Freude wenden."

Mein Führer erhebt die Flügel und führt mich tiefer ins Gräberlabyrinth hinein, indem er unge-

wöhnliche Töne pfeift, die ich gern verstehen möchte.

Schließlich als mein Lotse am Fuß eines Holunders verschwindet, befinde ich mich vor einem Mausoleum, das ich noch nie bemerkt habe. Ein Künstlertraum, eine Dichtervision, oder vielmehr eine halbvergessene, von den Tränen des Kummers wieder aufgefrischte Erinnerung. Es ist ein Kind von sechs Jahren, Hochrelief auf goldnem Hintergrund, das von einem Engel über die Wolken gen Himmel geführt wird.

Kein Reflex des Verbrechertypus in diesem Kindergesicht, eine vollkommene Heiterkeit, große Augen, eher geschaffen, Schönheit und Güte auszustrahlen, als diese unreine Welt zu betrachten; kleine Nase, an der Spitze leicht gedrückt infolge der Gewohnheit, sie an die Mutterbrust zu pressen; wie ein feiner Schmuck mit den muschellinigen Nüstern über dem herzförmigen Mund, nicht um die Beute zu wittern, nicht um Wohlgerüche oder Gestank zu riechen, noch kein Organ: Schönheit um der Schönheit willen.

Das ist das Kind vorm Ausfall der Zähne, dieser Perlen, die keinen andern Zweck zu haben scheinen, als ein Lächeln zu erhellen. Und das soll der Abkömmling eines Affen sein! Doch geben wir zu, daß im allgemeinen der alte Mann, behaart, runzelig, mit Hundezähnen, gewölbtem Rücken, gebogenen Knien, zu den Affen hinuntersteigt, wenn das Aussehen nicht nur eine Maske ist.

Fortschritt nach rückwärts also! oder was sonst? Hat das goldene Alter des Saturn existiert und sind wir entartete Abkömmlinge jener Seligen, die wir nie vergessen können? Beweint das Kind dessen Verlust, wenn es schreiend zur Welt kommt, in der es sich fremd fühlt? Weiß man, was man tut,

wenn man die Säuglinge mit Milch und Honig ernährt, und später mit mehr oder weniger goldenen Früchten? Will man ihnen das goldene Zeitalter zurückrufen, in dem:

> flumina jam lactis, jam flumina nectaris ibant,
> flavaque de viridi stillabant ilice mella.

Warum erzählt man den Kindern diese Geschichten vom Schlaraffenland, von Irrwischen, Kobolden, Riesen, ohne ihnen zu sagen, daß es Lüge ist? Warum stellen diese Spielsachen Ungeheuer und Engel, vorsintflutige Tiere, formlose Pflanzen vor, die nicht existieren? Die Wissenschaft würde so antworten, wenn sie aufrichtig wäre: um das Kind seine Phylogenie durchmachen zu lassen, das heißt, die früheren Etappen wiederholen zu lassen, wie es seine tierische Entwicklung vor der Geburt durchläuft.

* * *

Die Amsel ist von ihrem Ausflug zurückgekehrt und ruft mich mit ihrem gellenden Schrei. Sie hat sich auf ein eisernes Gitter gesetzt und trägt in ihrem Schnabel einen Gegenstand, dessen Form und Farbe ich nicht unterscheiden kann. Als ich mich nähere, fliegt der Vogel davon, läßt seine Beute aber auf dem Querbalken des Geländers zurück.

Es ist eine Schmetterlingspuppe, von dieser einzigartigen Bildung, die keiner andern Form im Tierreich gleicht. Ein Schreckbild, ein Ungeheuer, eine Koboldmütze; kein Tier, keine Pflanze, kein Stein. Ein Leichentuch, ein Grab, eine Mumie, nicht *geworden*, weil sie keine Vorfahren auf Erden gehabt, sondern von jemand gemacht, geschaffen.

Der große Künstler-Schöpfer hat sich daran er-

götzt, als Künstler-Meister ohne praktischen Zweck etwas zu formen, l'art pour l'art, vielleicht ein Symbol.

Diese Mumie, das weiß ich wohl, umschließt nur einen tierischen, form- und gehaltlosen Schleim, der nach frischer Leiche riecht.

Und diese Herrlichkeit ist mit Leben begabt, mit Selbsterhaltungstrieb, da sie auf dem kalten Eisen knackt und sich mit Fäden festhalten könnte, wenn sie sich in Gefahr sieht, heruntergeworfen zu werden.

Eine lebende Leiche, die sicher auferstehen wird!

Und die andern, die sich dort unten in ihre Puppen verwandeln, die dieselbe Nekrobiose durchmachen: sie sollen nicht wieder erwachen, wenn man den Akademien glaubt, die darin von ihrem eignen Meister abfallen. Man hat nämlich Voltaires Bekenntnis über die letzten Dinge vergessen. Als Voltairianer mache ich mir das Vergnügen, diesen Stein des Anstoßes zu errichten, indem ich diesen Skeptiker, der, alles leugnend, alles zuließ, zitiere:

„Die Auferstehung ist eine ganz natürliche Sache; es ist nicht erstaunlicher, zweimal als einmal geboren zu werden."

AUS STRINDBERGS BRIEFEN

BLUMENMALEREIEN UND TIERSTÜCKE
SCHWEDISCHE NATUR
SYLVA SYLVARUM

I.

BLUMENMALEREIEN UND TIERSTÜCKE

An den Verleger Albert Bonnier in Stockholm.

Hiermit sende ich zur Ansicht ein kleines Weihnachtsbuch, das nur erfreuen soll. Es ist ein rechtes Jugend- und Familienbuch: mit Umschlag und Vignetten illustriert (von Liljefors vielleicht) würde es wohl Leser finden.

Da ein solches Unterhaltungsbuch nicht lang sein darf, habe ich es kurz gemacht, vielleicht 125 Druckseiten.

Finden Sie, daß es länger sein muß, so habe ich noch Vorrat.

August Strindberg.

Holte, Dänemark, 17. September 1888.

II.

SCHWEDISCHE NATUR

An den Verleger Albert Bonnier in Stockholm.

Im Mai lasse ich mich für den Sommer in Småland nieder, um meine Arbeit „Über Schweden“ zu entwerfen! Daß ich objektiv und pittoresk schreiben kann, ohne Politik, Sozialismus, Bodenreform und Frauenfrage zu berühren, haben Sie aus der Einleitung zu den „Inselbauern“ gesehen.

Können Sie vorläufig sagen, in welchem Genre Sie am liebsten mein „Schweden“ haben möchten, und in wie großer Skala.

Am liebsten machte ich eine klassische Arbeit von Wert für alle Zeiten, aber lesbar. Die Natur Schwedens lockt mich am meisten.

Es gibt viele Typen:

Elisée Reclus. Joanne (langweilig). Hofberg (alt). Forssell, Ein Jahr in Schweden (bäurisch). Wallander.

Meine frühe Idee, nur Ur-Schweden zu nehmen und zu Fuß die alte Königsstraße zu ziehen (Upsala — Stockholm — Strängnäs — Linköping — Jönköping — Skara — Örebro — Wästerås — Upsala) ist nicht dumm! Das ist Schweden! Alles andere ist Norwegen (Bohuslän — Wärmland — Dalarne — Härjedalen — Jämtland) und Dänemark (Schonen — Halland — Blekinge) und Finnland (Lappland).

Sollte ich das ganze Schweden nehmen, so würde ich eine Probe oder einige aus jeder Landschaft geben und flott schreiben!

Haben Sie einige Wünsche, wie Sie das Buch haben möchten?

Am besten wäre ein Teil jedes Jahr, und zwar gründlich!

Der erste Teil (Schonen, Halland, Blekinge, Bohuslän) bis Weihnachten?

U. A. w. g.

August Strindberg.

Holte, Dänemark, 6. April 1889.

Nachdem ich Svealand und Götaland bald bereist habe, ist es meine Absicht, mit Norrland und Lappland fortzufahren, um dann, nachdem ich mir das ganze Land angeschaut habe, bestimmen zu können, wie weit die Reise selbst oder das Land beschrieben werden muß: was ich noch nicht weiß.

Nach dem, was ich gesehen, glaube ich, es wird ein kleineres Buch Landschaftbilder von jeder Provinz, zuerst ohne Illustrationen, um mich ausschließlich auf das malende Wort zu verlassen — im Stil: Einleitung zu den „Inselbauern".

Ich will sagen: Ein einziges Buch von 200 Seiten groß 8: „Die Natur Schwedens", fertig zum Frühling, und geeignet zum Lesebuch!

August Strindberg.

Lysekil, 16. Oktober 1890.

Bevor ich nicht das ganze Land gesehen habe, kann ich kein Wort schreiben.

Schwer ist es auch, vorher die Form zu bestimmen, in die das unerhörte Material gegossen werden muß. Ich schwanke noch in der Wahl. Vielleicht wird es notwendig, zuerst die ganze Reise zu schildern, um alle Einzelheiten, alle Erklärungen, alle Beweise geben zu können. Später mag dann das Ganze, nach neuen Spezialforschungen, in eine „klassische" Arbeit über die Natur Schwedens münden.

Populär kann die Arbeit kaum werden, da der Verfasser seine Ansichten nicht der veralteten Meinung von Populus unterordnen will.

August Strindberg.

Skara, 23. Oktober 1890.

III.

SYLVA SYLVARUM

An den Verleger Torsten Hedlund in Göteborg.

Wovon das Buch handelt?

Ein neues Weltall, wie ich es mit „Antibarbarus“ begann, aber mehrere Töne höher, nachdem ich durch Leiden und Kämpfe den Mut gefunden habe, ich selbst zu sein; den Mut, mich nicht hinterm Grinsen vor den Grinsern zu schützen.

Ich beginne in den Vulkanen die Urstoffe der Erde zu suchen, und wie sie ineinander übergehen. Ich sinke mit den Tiefseeforschern in die Tiefe des Meeres nieder und sehe, wie das Leben aus dem Wasser beginnt. Steige mit den Ballonfahrern in die Luft und ziehe aus deren Beobachtungen meine Schlußfolgerungen über die Atmosphäre, über die Form der Erde und ihr Verhältnis zum Firmament und den Welten außer uns.

Kehre zur Erde zurück; beginne mit den Steinen und den ersten Geschöpfen. Verweile bei den Pflanzentieren und besonders auf dem Scheidewege zwischen Tieren und Pflanzen.

Gehe über zu den Pflanzen, die für mich lebend sind, Nerven besitzen; ja wahrnehmen; vielleicht auch Bewußtsein haben.

Zu den Tieren.

Erhebe mich zum Firmament, das für mich etwas anderes geworden ist, als man glaubt: infolge meiner eigenen Beobachtungen und der gerade durch die geltenden Naturgesetze geführten Beweise.

Darauf zum Menschen, der nicht nur ein Tier ist; der vielleicht wie die Erde selbst frühere Existenzen gehabt hat.

Wenn ich schließlich Gott treffe, wollen Sie als Pantheist mir vielleicht nicht weiter folgen, aber das werden wir dann sehen.

August Strindberg.

Paris, Herbst 1895.

Dieser erste Teil ist so, wie er geworden ist unter den ungünstigen Verhältnissen. Aber er soll sein, wie er ist: hoch und niedrig, klein und groß: das ist ja alles beinahe eins.

Der Leser soll die Mühen der Arbeit mit mir in den Steinbrüchen leiden, um dann auf die Wiese hinauszutreten und sich an einer Blume zu freuen.

Es ist schon ein merkwürdiges Buch, sage ich, und zwar ist es, ohne jedoch beabsichtigt zu sein, die Bankrotterklärung der abendländischen Kultur.

Sie sehen, wie ich meiner Gewohnheit getreu an der Erde entlang krieche. Im nächsten Teile werde ich mich etwas auf den Schwingen erheben, um mich umzusehen, ob ich nicht zum Fliegen kommen kann; aber vorsichtig, sonst folgt niemand.

August Strindberg.

Paris, 22. November 1895.

Ich schreibe Brief auf Brief, ganz aus dem Gedächtnis und nach meinen Aufzeichnungen, ohne an Zeitung und Leser zu denken; aber so, daß jeder Brief ein Kapitel in dem künftigen Buche wird, das ich Ihnen anbiete, wenn es Ihnen gefällt, und zwar ohne Honorar, wenn es keines verspricht.

Dann aber sende ich die Briefe unter der Bedingung, daß Sie die Manuskripte aufheben, denn ich kann eine Sache nur ein einziges Mal schreiben.

Im Notfall können die Stellen, die der Redakteur glaubte auslassen zu müssen, mit Bleistift eingeklammert werden.

Ob Sie den Satz der Zeitung benutzen wollen, mögen Sie entscheiden. Das Format würde in diesem Falle dasselbe wie das französische Original von „Sylva Sylvarum".

Populär, ja, aber können lauter ketzerische Gedanken populär werden oder sein?

Also beginne ich!

Sollte ein ganzer Brief gestrichen werden, so bitte ich das Manuskript aufzuheben.

August Strindberg.

Paris, März 1896.

Da ich jetzt nach Ihrem Briefe, der mir ein Interesse am Leben wiedergab, die Fetzen meiner Manuskripte und meiner Seele zu sammeln suche, finde ich die große Unordnung unendlich und spüre ein Bedürfnis, dem Elend ein Ende zu machen.

Von den Manuskripten, die Sie im Herbst erhielten, habe ich das meiste in kleine Kapitel zerschnitten, habe einige davon ins Französische übersetzt, finde den ganzen „Antibarbarus“ auf schwedisch (das einzige Manuskript), „Sylva Sylvarum“, Artikel, Skizzen — ich werde epileptisch, wenn ich die Trümmer sehe. Man reißt entzwei, je nachdem ich webe: es sieht aus, als hätten böse Geister mit mir gewütet, und ich glaube an sie:

Ein entscheidender Schlag . . .

Drucken Sie mit Stumpf und Stil unter dem Titel „Sylva Sylvarum“: Das ist der Urwald. Wer die Axt mitbekommen hat, findet sich durch; die andern müssen auf dem Platze bleiben.

Der Titel ist meinem Meister Francis Bacon entlehnt.

Legen Sie eine Subskription auf; drucken Sie billig und schlecht, aber verkaufen Sie so teuer, wie Sie können!

Sylva Sylvarum
(Der Wald der Wälder)

1.
Im Jardin des plantes. Das Seufzen der Steine

2.
Indigo und Kupferstrich. Der Schwefel an der Sorbonne

3.
Antibarbarus

4.
Einführung in eine einheitliche Chemie

5.
Alpenveilchen. Nerven der Pflanzen. Totenkopfschmetterling

6.
Optik. Spektralanalyse. Farbenlehre

7.
Astronomie

Das ist ein Durcheinander, aber so soll es sein, denn so ist es.

Ich kann meinen Leser nicht suchen, indem ich mich zu ihm herablasse. Er soll *mich* suchen!

Überlegen Sie und sagen Sie das erlösende Wort.

Ich bin „außer mir“.

August Strindberg.

Paris, 2. April 1896.

STRINDBERGS WERKE
DEUTSCHE GESAMTAUSGABE

UNTER MITWIRKUNG VON

EMIL SCHERING ALS ÜBERSETZER
VOM DICHTER SELBST VERANSTALTET

I. Abteilung: DRAMEN

Die Dramen des Zwanzigers, um 1870

1. Bd. Jugenddramen: Der Freidenker. Hermione. In Rom. Der Friedlose. Anno achtundvierzig.

Die Dramen des Dreißigers, um 1880

*2. Bd. Romantische Dramen: Das Geheimnis der Gilde. Frau Margit (Ritter Bengts Gattin). Glückspeter.

Die Dramen des Vierzigers, um 1890

*3. Bd. Naturalistische Dramen: Der Vater. Kameraden. Die Hemsöer. Die Schlüssel des Himmelreichs.

*4. Bd. Elf Einakter: Fräulein Julie. Gläubiger. Paria. Die Stärkere. Das Band. Mit dem Feuer spielen...

Die Dramen des Fünfzigers, um 1900

*5. Bd. Nach Damaskus, erster, zweiter, dritter Teil.

*6. Bd. Rausch. Totentanz, erster und zweiter Teil.

*7. Bd. Jahresfestspiele: Advent. Ostern. Mittsommer.

*8. Bd. Die Kronbraut. Schwanenweiß. Ein Traumspiel.

Die Dramen des Sechzigers, um 1910

*9. Bd. Kammerspiele: Wetterleuchten. Brandstätte. Gespenstersonate. Scheiterhaufen.

*10. Bd. Spiele in Versen: Abu Casems Pantoffeln. Fröhliche Weihnacht! Die große Landstraße.

Die historischen Dramen

*1. Bd. Meister Olof. Erste Fassung, in Prosa, um 1870. Letzte Fassung, in Versen, um 1880.

*2. Bd. Königsdramen: Folkungersage. Gustav Wasa. Erich XIV. Königin Christine.

* Im Buchhandel erschienen als Bände der Gesamtausgabe.

*3. Bd. Deutsche Historien: Gustav Adolf (Der Dreißigjährige Krieg). Die Nachtigall v. Wittenberg (Luther).
*4. Bd. Dramatische Charakteristiken: Engelbrecht. Karl XII. Gustav III. (Diese neun um 1900.)
5. Bd. Regentendramen: Der Jarl. Der letzte Ritter. Der Reichsverweser. (Diese drei um 1910).

II. Abteilung: ROMANE

*1. Bd. Das rote Zimmer, 1879.
*2. Bd. Die Inselbauern, 1887.
*3. Bd. Am offenen Meer, 1890.
*4. Bd. Gotische Zimmer, 1904.
*5. Bd. Schwarze Fahnen, 1904.

III. Abteilung: NOVELLEN

Die modernen Novellen

1. Bd. Studentenleben, 1877. Das neue Reich, 1882.
*2. Bd. Heiraten (Zwanzig Ehegeschichten), 1884.
*3. Bd. Schweizer Novellen, 1884.
*4. Bd. Das Inselmeer (Drei Cyklen), 1874, 1888, 1902.
*5. Bd. Märchen, 1903. Fabeln, 1885.
*6. Bd. Drei moderne Erzählungen, 1906.

Die historischen Novellen

*7. Bd. Schwedische Schicksale, 1883.
*8. Bd. Kleine historische Romane, 1889.
*9. Bd. Historische Miniaturen, 1905.
*10. Bd. Schwedische Miniaturen, 1905.

IV. Abteilung: LEBENSGESCHICHTE

*1. Bd. Der Sohn einer Magd, 1886.
*2. Bd. Entwicklung einer Seele, 1886.
*3. Bd. Die Beichte eines Toren, 1888.
*4. Bd. Inferno, 1897. Legenden, 1898.
*5. Bd. Entzweit, 1902. Einsam, 1903.

* Im Buchhandel erschienen als Bände der Gesamtausgabe.

V. Abteilung: GEDICHTE

Ein Band { Wundfieber, 1883. Schlafwandler, 1883. Liebeslyrik, 1903. Hexameter, 1903.

Erste Auswahl erschienen

VI. Abteilung: WISSENSCHAFT

Die einzelnen Wissenschaften

*1. Bd. Unter französischen Bauern, um 1885.
2. Bd. Natur-Trilogie, um 1890.
3. Bd. Antibarbarus, um 1895.
4. Bd. Historische und politische Schriften, seit 1900.
*5. Bd. Dramaturgie, um 1910.

Die Synthese

*1. Bd. Ein Blaubuch, 1906.
*2. Bd. Ein neues Blaubuch, 1907.
*3. Bd. Das dritte Blaubuch, 1909.
*Auszug: Das Buch der Liebe, 1908.

VII. Abteilung: NACHLASS

1. Bd. Moses, Sokrates, Christus. Eine welthistorische Trilogie, 1905.
2. Bd. Dramatische Fragmente: Marodeure, Fastnacht, Starkodd, Der Holländer, Toteninsel, 1880-1910.

VIII. Abteilung: BRIEFE

1. Bd. Er und Sie, ein Briefwechsel vor der Ehe, 1875/76.
2. Bd. Reisebriefe: Aus Italien, Die Confiscationsreise, Das Familistère in Guise, 1884/85.
*3. Bd. Briefe ans Intime Theater, Stockholm, 1907-1910.

* Im Buchhandel erschienen als Bände der Gesamtausgabe.

EINZELAUSGABEN

ROSSBERG'SCHE BUCHDRUCKEREI, LEIPZIG.